

UP

#26 (323)
2 ИЮЛЯ 2007

GRADE



**НОУТБУК TOSHIBA
QOSMIO F30-141:
КОСМИЧЕСКИЙ ДЖЕМ**

**СТРУЙНЫЕ ПРИНТЕРЫ
HEWLETT-PACKARD
PHOTOSMART A516, A618, A717**

ИСТОРИЯ КОНСОЛЕЙ: ЧЕТВЕРТАЯ ЧАСТЬ ПОВЕСТВОВАНИЯ О ПРИСТАВКАХ

**БП CORSAIR CMPSU-620HX:
620 ВАТТ - НА АБОРДАЖ!**

**УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
И МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ:
ПРОГРАММА KMPLAYER**



**ПРО КРУТЫХ ГАЦАНОВ,
ДЕЛЕЖКУ ПИРОГА,
ХАЛЯВНЫЕ МРЗ-ФАЙЛЫ
И МУЗЫКАНТОВ**



ISSN 1680-4694



9 771680 469005

Digital Lifestyle Today

#7

www.upspecial.ru

UP SPECIAL

Июль 2007



DVD ВНУТРИ!

TESTLAB

ГИПЕРТЕСТ МОНИТОРОВ
С ДИАГОНАЛЬЮ ОТ 20"
ЧЕГО ХОДЯТ МОНСТРЫ:
ОПТИМАЛЬНЫЕ
КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ
ТОПОВЫХ ВИДЕОКАРТ
НОВЫЕ МАТЕРИНСКИЕ
ПЛАТЫ ПОД INTEL НА
ЧИПСЕТАХ NVIDIA

А ТАКЖЕ:
НОВЫЙ OFFICE ОТ MICROSOFT AMD: БИТВА ПРОТИВ ВСЕХ
КАК УВЕЛИЧИТЬ СРОК БЕСПЛАТНОЙ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ
SKYPE ИЛИ КАРТОЧКИ? ICO 6.0: ТЕТЯ АСЯ ПРИЕХАЛА!

ТЕМА НОМЕРА

СМАРТФОНЫ

VS

КОММУНИКАТОРЫ

НОВАЯ
РУБРИКА!
Бесплатный
софт

Symbian vs
Windows Mobile:

Мультитест
смартфонов и
коммуникаторов

Интернет-
телефония:
Skype- и SIP-
клиенты

ICO на мобильных
платформах

Мультимедийные
проигрыватели

10 самых
нужных
программ
для Symbian
и WM



В ПРОДАЖЕ
С 20 ИЮНЯ

Главный редактор	Данила Матвеев matveev@upweek.ru
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина yankee@upweek.ru
Редактор hardware	Платон Жигарновский platon@upweek.ru
Редактор software / connect	Николай Барсуков b@upweek.ru
Редактор новостей	Николай Панков lijnik@upweek.ru
Литературный редактор	Михаил Боде mbode@upweek.ru
Тестовая лаборатория	Иван Ларин vano@upweek.ru
Дизайн и верстка	Роман Горошкин rg@upweek.ru
Иллюстрации в номере	Ильяс Шакиров masur@upweek.ru
Фото в номере	тел. (495) 246-4108
PR-менеджер	Слонякин Белкин Александр Ефремов Игорь Лепин
Директор по рекламе	Андрей Клемин Наталья Топчий nt@veneto.ru
Старший менеджер по рекламе	тел. (495) 246-4108
Менеджеры по рекламе	Владимир Сливко slivko@upweek.ru
Директор по распространению	Павел Виноградов pashock@upweek.ru
Идейный вдохновитель	Алексей Струк struk@veneto.ru
000 «Паблишинг 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	
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.	
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.	
Мнения редакции не обязательно совпадают с мнениями авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа.	
Мы будем рады вашим предположениям, присланым 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 ГИ № 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, Столлярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.
© 2007 UP grade



- EDITORIAL
4 LG, мониторы и музыка. А еще – сон
Remo

10 НОВОСТИ HI-ТЕХ-ИНДУСТРИИ

12 НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА

14 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

- ЖЕЛЕЗО
16 Ноутбук Toshiba Qosmio F30-141
Александр Копачинский

- 18 Черный повар от компании Corsair
Jim Raynor



- ИСПЫТАНИЯ
20 Братское цветоборье
Роман Серов



- ТЕХНОЛОГИИ
24 Мир игровых консолей. Часть четвертая
Валерий Косихин



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

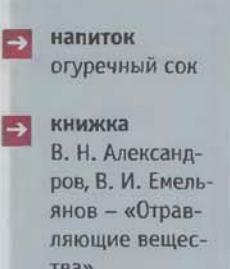
- 28 Про холодный тротлинг и «голубой зуб»
HARDex

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ПРОГРАММЫ

- 34 Memories on TV: видео из фотографий
Юрий Меркулов



- ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА
36 О запретных флэшках и проверке лицензии
Сергей Трошин

38 НОВОСТИ КОРОТКО

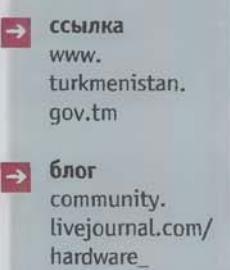
CYBERLIFE

- 40 Скачать MP3 бесплатно: почти по Ленину
Александр Енин



ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

- 44 О дефрагментаторах и грамотности
Николай Барсуков



блог

community.livejournal.com/hardware_museum



LG, мониторы и музыка. А еще – **сон**

Не прошло и недели как я отправился в очередное путешествие, на сей раз под эгидой компании LG Electronics. Она – LG собрала в России группу журналистов и решила показать им, как выглядит производство мониторов в Корее, и между делом развлечь их по-разному.

В силу того, что в России я провел меньше недели, работы было столько, что спать мне не удавалось в принципе, да и акклиматизироваться после Тайваня я тоже еще не до конца успел. А акклиматизация – это такая неприятная штука, из-за которой технически организм функционирует вроде бы нормально, но при этом чувствуешь себя так, как будто тебя избили, да еще и непреодолимо хочется спать практически постоянно. Скажу по секрету, совсем не клевое ощущение.

Плюс ко всему непосредственно перед субботним вылетом в Южную Корею я не спал почти три дня из-за сумасшедшего количества работы в редакции и поэтому в аэропорт прибыл в полукоматозном состоянии, с трудом держась на ногах и лишь частично осознавая происходящее. Встретив коллег, с которыми я расстался несколько дней назад на Computex, коллег, которых на нем не было, и PR-директора компании LG в России Татьяной Шахнес, я отправился на регистрацию, уселся в самолет, где немедленно и с удовольствием вырубился.

Полет был беспересадочным, проспал я все восемь часов и очнулся только один раз, и то исключительно с целью пообедать, но, к сожалению, мне это не слишком-то помогло (я имею в виду не обед, а сон), так как недосып оказался слишком велик, поэтому с трапа самолета в Корее я сошел точно в таком же состоянии, в каком вылетел из Москвы. Это состояние начало меня изрядно напрягать: надо было что-то делать, а



Remo
r@upweek.ru
Mood: хочу в Азию!
Music: Samullori

Корея – государство в Восточной Азии, расположенное на Корейском полуострове и прилегающих к нему островах. Территория – 220,8 тыс. км². Население – 70 млн человек, 99% жителей – корейцы. Верующие – главным образом буддисты и христиане.

переутомленный мозг так и норовил самопроизвольно выключиться.

В аэропорту нас встретили Крис и Юля (вернее, Yulli Le – корейская девушка, прожившая несколько лет в Москве и совершенно бесподобно говорящая по-русски) – сотрудники агентства, которое обеспечивало наше существование во время пребывания в Корее, и сразу стала ясна программа передач на завтра, то есть, простите, перемещений на сегодня. Оказалось, что нас сначала везут в отель, мы там размещаемся, потом едем в Национальный корейский музей изобразительного искусства, далее у нас праздничный ужин с кем-то из высокопоставленных сотрудников LG, а потом – только потом! – нам дадут поспать. Все бы ничего, и я хорошо отношусь к корейскому национальному изобразительному искусству, да только вырубало меня по-прежнему...

Корея так же замечательна, как и Тайвань, в ней даже есть магазины Seven Eleven с адаптированным под местные нужды ассортиментом, но в целом не менее полезные, чем тайваньские. Единственное, что меня в них немного огорчает, – это местные сигареты, которые ну очень странные, и еда, которая, с точки зрения европейского человека, мегастранные даже по сравнению с тайваньской.

Как и во всех азиатских странах, в Корее принято есть пищу палочками, но, что любопытно, палочки там металлические. Я в течение всего времени пребывания в этой славной стране приставал к ее жителям с вопросом: «Почему железные?», но внятно ответить мне никто не мог. Некоторые смущенно улыбались. Впрочем, у меня появилась своя теория, согласно которой палочки делаются металлическими главным образом для того, чтобы были не как у китайцев и японцев, с которыми у корейцев отношения нынче цивилизованные, но все же не гиперджунеские. Что, в общем, неудивительно: эти народы сполна на воевались за свою историю, и память об этом жива, и выразилась она в демонстративно металлических палочках. Впрочем, это только мое предположение. Может они просто древесину экономят таким образом.

Не могу не сказать пару слов о еде. Там есть национальное блюдо – специальным образом засоленная капуста кимчи, которая очень вкусна, если вам врач разрешил есть по-настоящему ост-

рые блюда, и является замечательной закуской к любой другой еде. В-третьих, остальная кухня состоит преимущественно из морепродуктов и овощей, приготовленных загадочным образом. Столько улиток, ракообразных и планктона, которому был бы рад любой синий кит, я раньше ни в одной поездке не ел. И все бы ничего – человек ко всему, кроме супа из морской капусты,

Фабрика мониторов произвела на меня сильное впечатление. Редко, очень редко удается увидеть киберпанк рядом с собой и в действии.

привыкает, на третий день я шустро разделял металлическими палочками рыбу любой степени костлявости и научился есть ими рис, – но только, к сожалению, как и любая другая азиатская еда, эта не очень сытная, и ее обычно дают не слишком много. Кстати, мне рассказали про нечто интерес-

ное: оказывается, с середины XX века, когда с едой в Корее стало налаживаться и там появилась культура поедания западной пищи, средний рост корейцев стал увеличиваться с каждым поколением на несколько сантиметров. Что ж, я готов в это верить, особенно после посещения одного из корейских музеев, в котором я был во время своего прошлого посещения этой славной страны: там был выставлен паланкин, в котором носили на свадьбу корейских принцесс. Знаете, уважаемые читатели, без преувеличения скажу, что паланкин тот был размером примерно с коробку из-под телевизора диагональю 21", так что раньше корейцы действительно были меньше, чем ныне, а уж кореянки и подавно.

В общем, поселили нас в отеле, дав на отдых буквально минут тридцать, которые я благополучно проспал, а потом повезли в Национальный корейский музей изобразительного искусства. Там по программе мы должны были учиться

Факты об LG Electronics и LG.Philips LCD

Компания LG Electronics была основана в 1958 году, но в то время называлась Goldstar. В 1995 году она сменила название на LG Electronics. Специально для тех, кто не обратил внимания на эту историю, краткая ремарка: замена названия была произведена одновременно во всех регионах, где ведет дела компания, сопровождалась массированной рекламной кампанией и прошла, если судить со стороны, очень удачно, особенно учитывая масштабы и сложность этой глобальной затеи.

Вместе с тем компания поработала над своим имиджем и стала восприниматься сначала просто несколько более серьезно, чем корейский производитель дешевой электроники второго или третьего эшелона, а затем, после нескольких рекламных кампаний, в глазах обывателя стала одним из ведущих мировых производителей.

В 2006 году доходы компании составили \$43,1 млрд.

Компания Goldstar первой в Корее выпустила черно-белый и цветной телевизоры. Первый – в 1966 году, второй – в 1977 году.

У LG Electronics четыре основных направления деятельности. Первое – мониторы и оклокомпьютерная техника, второй – бытовая и полупромышленная техника, третье –



накопители, четвертое – мобильные телефоны и иже с ними. Так как наше путешествие было «мониторным», рассказ мой тоже будет преимущественно о первом из четырех направлений.

В настоящее время в LG Electronics работают восемьдесят тысяч человек.

В мире сейчас функционируют 65 подразделений компании, из них 48 – исключительно R&D.



Брайан Квон (Brian Kwon), генеральный менеджер департамента мониторов LG Electronics

каллиграфии, но я поступил веселее: через пятнадцать секунд после того, как нас посадили за стол, за которым надо было этой самой каллиграфии учиться, я таки заснул и благополучно проспал все занятие. С тех пор меня мучает вопрос: был ли я первым человеком, который спал в том музее, или до меня кто-то нечто подобное уже исполнял ранее?

Подъем был в семь утра, или, учитывая разницу во времени с Москвой, в два ночи. Я был безгранично счастлив

этому обстоятельству и, если бы не та-варищеская помощь одного из спутников, наверняка прямо там и загнулся бы. После завтрака в гостиничном ресторане, где я набрал себе целую тарелку чего-то похожего на салат оливье, а на практике оказавшегося при-торно сладким (надеюсь, то, что в этом салате было с ножками и усиками, на самом деле являлось какими-нибудь экзотическими плодами), мы поехали в Design Center LG – место, где был разработан дизайн мониторов LG, входя-

щих в новую серию Fantasy, и где у нас было запланировано интервью с главным дизайнером серии – господином Джеймсом Джонгом (James Jeon). Он оказался настоящим дизайнером – без галстука, что для сотрудника корейской компании приравнивается к явке на работу в маскарадном костюме зайчика, с блестящими глазами, всклокоченными волосами и быстрой речью. Оказалось, что над дизайном мониторов LG трудятся ни много ни мало пятьсот человек, а этой серии мониторов – около тридцати человек, причем в данном случае был разработан не только дизайн, но и весь сопутствующий маркетинговый материал.

Честно скажу: мне не все мониторы этой серии понравились, но по сравнению с подавляющим большинством других серий одинаковостей, которые заполонили наш рынок, они, безусловно, смотрятся очень выигрышно, что нынче для любого устройства большой плюс. На вопрос, каким будет монитор в будущем, г-н Джонг предсказал, что через десять лет мониторы будут встроеными, а через двадцать-тридцать лет трехмерными, причем как таковых мониторов, скорее всего, не останется. Будет просто трехмерное изображение в воздухе, генерющееся неким устройством, вот и все. Прямо как в современных фантастических фильмах.

При готовности руководства компании мыслить настолько масштабно нет

Факты об LG Electronics и LG.Philips LCD

В августе 1999 года была учреждена компания LG Philips LCD Co., Ltd., образованная в результате слияния дисплейных подразделений LG Electronics и Royal Philips Electronics.

LG.Philips LCD Co., Ltd. – крупнейший производитель LCD-дисплеев в мире. По данным на первый квартал 2007 года (информация представлена самой LG.Philips LCD Co.), фирма владеет 20,8% своего сегмента IT-рынка.

Сейчас у компании семь производственных подразделений в Корее и четыре вспомогательных предприятия в Корее, Китае и Польше. Дополнительно в структуру компании входят представительства в десяти странах, с 23 тыс. человек в штате.

Пока я пишу статью, по ходу дела смотрю еще фильм про LG.Philips LCD Co. и ее продукцию, снятый LG для журналистов и партнеров,

и в нем еще сказано, что угол комфорта обзора ее LCD-телевизоров и мониторов составляет не 170°, как у выпущенных прочими производителями, а 178°.

Находящаяся в городе Гуми фабрика по производству мониторов, где мы были, основана в 1975 году и занимает площадь 387,577 м². На ней трудится 5,8 тыс. рабочих.

По миру разбросаны несколько дизайн-центров компании, благодаря деятельности которых та на протяжении последних лет получает всяческие награды именно за внешний вид своих устройств. Надо сказать, она очень этим гордится – и, наверное, оправданно: чем более близки друг к другу по качеству продукты конкурентов, тем важнее обеспечивать своим девайсам дополнительные нетехнические преимущества. Ну, например, за счет грамотного и красивого маркетинга и / или дизайна.





ничего удивительного в том, что сейчас, например, на российском рынке LG прочно держит второе место по продажам LCD-мониторов, и у меня такое ощущение, что в обозримом будущем борьба за лидерство будет напряженной.

После знакомства с дизайнерами был очередной обед, на котором я уже начал мечтать о привычном макдональдсовском холестерине, а далее нас повезли в штаб-квартиру LG, которая называется LG Twin Towers, поскольку представляет собой две одинаковые башни. Там нам предстояло интервью с директором глобальной маркетинговой структуры мониторного направления LG – г-ном Моррисом Ли (Morris Lee). В ходе интервью, кстати, он отметил, что в начале 2008 года нас ждет новая серия Fantasy, а также усовершенствованная матрица с контрастностью 5000:1.

После прессухи нас провели по штаб-квартире компании и даже сводили на крышу, где расположена вертолетная площадка, на которую садятся вертолеты с прибывающими на работу руководителями компании. Доверие со стороны LG было велико: как оказалось, рядовых сотрудников фирмы туда непускают просто так.

Вид на Сеул оттуда открывался бесподобный, и вообще это один из самых красивых азиатских городов. Для справки: Сеул разделен на две части рекой, через которую переброшено двадцать

семь здоровенных мостов, и выглядит это с высоты птичьего полета просто невероятно. Урбанистическая Азия красива, ей очень идет киберпанк, в отличие, кстати, от множества других стран мира, пытающихся стилистически развиваться в том же направлении.

На этом программа дня была завершена, если не считать ужина с руководителями компаний LG. На сей раз подавали даже нечто съедобное для европейца. Потом – вечер, отель, тусовка с коллегами, несколько часов самозабвенного сна. Правда, мне они не помогли.

Следующий день оказался еще более непростым. Нам предстояло посещение завода в городе Гуми, осмотр шоу-рума LG.Philips LCD, очередное

интервью и перелет на корейский остров Чеджу, где сосредоточены различные достопримечательности, которыми нас сочла возможным порадовать LG в качестве награды за наши трудовые подвиги.

Отбытие из отеля прошло в штатном режиме, если не считать того, что я забыл в нем рубашку. Потом было хорошо: я спал в автобусе.

→ За разработку трехмерного монитора, не требующего очков для просмотра изображения, компания LG.Philips LCD заслужила отдельных и продолжительных аплодисментов.

Завод мне очень понравился. Весь из себя высокотехнологичный, расположенный на нереально чистой территории (между прочим, на ней нельзя даже курить).

Сначала через толстое стекло нам показали, как делают LCD-панели. В само производственное помещение заходить нельзя ни при каких обстоятельствах, ибо это разновидность «чистой комнаты», где состав воздуха постоянно контролируется. Персонала там очень мало, и одеты сотрудники в спецкостюмы и маски. Большую часть операций выполняют роботы. Меня всегда гипнотизировали производства такого рода, но увиденное там просто убило:

панели-то – штуки довольно большие, и, как следствие, весь этот танец механизмов тоже гигантский, не такой, как на производстве телефонов, где маленькие железные ручки робкими движениями печатные платы паяют. Тут, блин, размах! А уж взаимодействие целого конвейера роботов можно созерцать часами, ибо, когда видишь киберпанк через стекло, становится очень странно.

После осмотра производства нас отвели в шоу-рум компании LG. Шоу-рум – это что-то вроде музея, но только там крупные организации устраивают выставки своих последних, а не былых достижений, для того чтобы было удобно хвастаться ими перед друзьями и партнерами. У LG с достижениями полный порядок, поэтому и шоу-рум был набит кучей всего интересного.

Ну, про всевозможные LCD-панели разных размеров и с разными разрешениями подробно рассказывать нет смысла: сами понимаете, что было их там великое множество и были они хороши. Но еще там демонстрировалось несколько разработок, которые нельзя описать отдельно.

Самое забавное – стиральная машина, подключаемая к интернету. Я сорвалась было поиздеваться в душе над этой загадочной штукой, но девушка-гид показала, как запустить стирку дистанционно – с любого компьютера. Не знаю, как предполагается решать проблему дистанционной загрузки белья, но после разъяснений и демонстрации

штука эта показалась мне куда более полезной, чем до того.

Потом нам показали трехмерный монитор, который – внимание! – вообще не требует специальных очков для использования. Первый раз в жизни видел такой, причем вполне функциональный. Ограничение одно: только на определенном расстоянии, а именно 2 м 70 см, изображение выглядит идеальным, но, господа, избавиться от этого ограничения – дело времени, так что LG.Philips LCD заслужила аплодисменты за эту разработку. Сейчас аппарат стоит несколько тысяч долларов, но, как я выяснил потом в ходе беседы с руководителями этого подразделения, они собираются продавать девайс разным бизнес-структурам для рекламного использования и намерены со временем снижать стоимость девайса и улучшать его юзабилити. К сожалению, для конечно-

Начало корейской истории часто датируется 2333 г. до н. э., когда Тангун, легендарный сын небожителя и женщины из племени, тотемом которого считался медведь, основал первое королевство. Историки называют самый ранний этап корейской истории периодом Кочосон (Древний Чосон).



LG Twin Towers – штаб-квартира этой титанической организации

го пользователя пока ничего подобного не выпускают, но, полагаю, это тоже вопрос времени.

Еще в шоу-руме показывали последнюю модель робота-уборщика, который стал заметно совершеннее, чем Roomba (помните, мы тестировали такой?), но не избавился от основного, на мой взгляд, недостатка подобных устройств: пылесборник до сих пор драматически мал. И по лестницам данный девайс не ходит.

Последнее, что привлекло мое внимание и на что я пустил оставшийся заряд вспышки фотоаппарата, – это натуральный LCD-кокпит, способный работать в экстремальных условиях, потому что он для самолетов. Оказывается, такое тоже умеет делать LG.Philips LCD.

После шоу-рума была пресс-конференция с г-ном Брайаном Квоном (Brian Kwon), генеральным менеджером департамента мониторов компании LG Electronics, который терпеливо отвечал на наши многочисленные вопросы и вообще был мил и заботлив. Впрочем, вообще все руководство LG меня поразило своим по-настоящему восточным самообладанием и деликатностью.

Вопросы на встрече касались преимущественно различных бизнес-аспектов деятельности компании, поэтому упоминать их здесь не буду, тем более что договорился о специальных сеансах ответов на более близкие нашим читателям темы. Однако отмечу то, что г-н Квон в своем выступлении уделил особое внимание контролю качества продукции на заводе: это и входной контроль (про-

верка поставляемых деталей), и контроль качества на линии, и проверка качества продукции после завершения производства.

Далее – обед, переезд в аэропорт, перелет на остров Чеджу (очень трудный перелет, длился он всего пятьдесят минут, я было заснул – и на тебе, уже пора вставать), заселение в отель (мне очень понравилось, что океан начинался прямо под моими окнами), ужин, тусовка, имитация здорового сна, подъем.

В общих чертах официальная программа на том и закончилась, поэтому остаток времени мы провели разглядывая достопримечательности и знакомясь с буддийскими храмами. По правде сказать, в Корее с достопримечательностями не очень, но эту проблему pragmatische корейцы решили довольно просто.

Берется, например, гора. Ейдается красивое название. Если она хоть на что-нибудь отдаленно похожа, то в путеводителях пишут, что она очень (!) на это похожа. После чего вокруг горы разбивают парк с огромным количеством сувенирных лавок, все это дело немножко приится – и вот вам готовая

достопримечательность. Если действовать подобным образом в России, то список наших достопримечательностей будет толще полного собрания сочинений Владимира Ильича Ленина.

Впрочем, какая разница – называется то или иное место достопримечательностью или нет. Корея – очень увлекательная страна, и мне совершенно не жалко посмотреть на места, которые нравятся са-мим корейцам, тем более что буддийские храмы действительно хороши, а гора та по-настоящему высока. Хоть и не очень похожа на обещанное.

Далее все пошло в обратном порядке: выписка из отеля, дорога в аэропорт, перелет в Сеул, заселение в отель, посещение улицы сувениров, на которой я бывал раньше, и, наконец, прощальный ужин с господином Чжон Пун Гёном (Jeong Pungyong), управляющего из штаб-квартиры подразделением по продажам и маркетингу мониторов в странах СНГ и, кстати, как оказалось, он очень веселый и понятный мне человек. И представляете,уважаемые читатели, в тот момент, когда мы ужинали и я думал, что никаких сюрпризов больше в этой поездке точно не будет, сюрприз нам преподнесли.

С целью развлечь нас любимых в зал, где мы ели, пригласили национальный корейский ансамбль, состоя-



Моррис Ли, директор международного маркетингового подразделения по мониторам



А вот так выглядит фабрика по производству мониторов

щий из корейца с нереально могучим голосом и четырех музыкантов, двое из которых играли на барабанах, а двое – на бубнах (дуряцкое слово «бубен», наверняка у этих штук есть какие-то более благозвучные наименования, но я их просто не знаю). Они сели на пол и начали исполнять мелодию, которая, как нам объяснили, символизирует силы природы.

Вы не поверите: буквально через три минуты я впал в натуральный транс, через пять вообще перестал понимать, где нахожусь, а через семь... У меня слов нет, чтобы выразить то, какие эмоции эта музыка у меня вызвала. Я много чего слушаю, с равным интересом посещаю консерваторию, дом музыки и захожу на трансовые вечеринки, но ничего похожего никогда в жизни не чувствовал. Разумеется, это моя индивидуальная реакция, но зато она была очень клевая.



Сеул с высоты птичьего полета производит сильное впечатление

Когда выступление закончилось, я не сразу пришел в себя, а когда очнулся, то отправился прямиком к господину Чжон Пун Гёну и честно ему сказал, что я отказываюсь уезжать из Южной Кореи до тех пор, пока мне не дадут диск

каждому из нас вручили по диску с записями этого ансамбля, который, как оказалось, называется Samullori. Счастью моему не было предела.

Собственно, на том путешествие и закончилось. Всю дорогу домой я проспал, равно как и все выходные по возвращении. Но как только проснулся, мне сразу захотелось обратно в Азию. Там, оказывается, и музыка совершенно бесподобная.

Благодарности. Спасибо большое мониторному подразделению LG, господину Моррису Ли и Чжон Пун Гёну за расширение границ познания, а также всем моим коллегам, вместе с которыми мне было очень интересно и весело. А порой – не могу не написать – и более чем интересно. Спасибо вам всем, до следующей встречи в очередной точке нашей планеты. 

→ Одна из причин корейского экономического чуда – это готовность людей трудиться день и ночь, не выключая головы и не давая себе поблажек.

с записью этих музыкантов. Отдаю себе отчет в том, что это была несусветная наглость – обременять такой ерундой столь занятого человека, да и задача оказалась непростой, так как был поздний вечер, а улетали мы на следующий день. Однако господин Чжон Пун Гён сразу сказал, что все сделает, и на следующий день прямо в автобусе, который вез журналистскую братию в аэропорт,



Мониторы из серии Fantasy сразу привлекают внимание



По-моему, получилось очень здорово. Броско и стильно

После Русско-японской войны 1904–05 гг. Япония установила протекторат над Кореей, а в 1910 г. аннексировала ее. Разгром Японии во Второй мировой войне положил конец японскому господству в Корее. Северная часть Кореи была оккупирована Советским Союзом, а южная – США.

Туристов заставят регистрироваться

Два американских чиновника с одинаково зловещими фамилиями нагнали страху на европейских граждан. Один – Хugo Тойфель (Hugo Teufel, a Teufel в переводе с немецкого значит «черт») – нагнетал страсти, второй – Майкл Чертфф (Michael Chertoff) – пытался погасить огонь критики. Весь сыр-бор разгорелся из-за свежей задумки американского Министерства внутренней безопасности (Department of Homeland Security, DHS), предполагающей, что все туристы из Европы должны будут за два дня до прибытия в Штаты заполнять онлайновые анкеты. Г-н Тойфель, начальник секретного отдела DHS, обосновал законопроект необходимостью усиления борьбы с терроризмом. Разумеется, подобные идеи не вызвали особого энтузиазма в Старом Свете: там введение онлайнового анкетирования посчи-

тали избыточной мерой. Кое-кто заговорил о том, что представители министерства страдают манией преследования. Поэтому другой сотрудник ведомства, секретарь DHS г-н Чертфф, постарался разрядить обстановку и дал дополнительную информацию по вопросу.

Во-первых, пока изобретение находится на стадии рассмотрения и должно быть одобрено Конгрессом. Во-вторых, предлагаемый интернет-формуляр не придется заполнять при каждом пересечении границы: достаточно будет делать это с периодичностью раз в несколько лет. В-третьих, подобная практика применяется в отношении Австралии, жители которой, ожидающие получения американской визы, обязаны пройти предварительную онлайновую регистрацию.



Новые горизонты Itanium

Недавно Intel обнародовала новые детали своей долгосрочной стратегии по развитию направления серверных микропроцессоров. Если на сегодняшний день самым продаваемым чипом в своем классе является Itanium 2 Montecito, работающий на шине с частотой 533 МГц, то еще до конца года ему на смену придет более продвинутый Montvale, поддерживающий FSB 667 МГц. Постепенно он будет вытеснять своего предшественника, и в один прекрасный момент его доля достигнет 40% от всех реализуемых Intel процессоров семейства Itanium 2.

Следующим ходом станет выпуск четырехядерника Tukwila с быстродействием как минимум в два раза выше, чем у Montecito. В Tukwila будет реализована идея универсального системного интерфейса (CSI, Common System Interface), который является прямым ответом на конкурирующую технологию AMD – HyperTransport. Также Tukwila будет оснащаться уникальным механизмом защиты памяти DDDC (Double Device Data Correction), призванным поддерживать работоспособность системы даже в том случае, когда один из модулей памяти вышел из строя.

Впрочем, на этом этапе компания не планирует переводить производство Itanium 2 на 65-нанометровую и тем более на 45-нанометровую технологию: примерно через два года ее процессоры семейства Poulsbo будут изготавливаться по 32-нанометровой (!) технологии. Как ожидается, ядер у Poulsbo будет не менее восьми, но это всего лишь предположение.

Убийство из-за интернет-кафе

Очередная трагедия произошла в Китае. На юге страны, в городе Гуанчжоу, тинейджер, страдающий тяжелой формой интернет-зависимости, убил собственную мать кухонным ножом. Серьезно досталось и отцу семейства, вернувшемуся с работы и попавшему под горячую руку



психически нездорового сынишки. Как выяснилось в результате расследования, молодой человек замыслил прикончить родителей еще месяц назад, поскольку они перестали спонсировать его походы в интернет-кафе. Малолетний преступник, которому не исполнилось еще и шестнадцати

лет, только-только окончил школу и регулярно наведывался в ближайшие «интернет-притоны», дабы послоняться по просторам Глобальной сети. На допросе он рассказал трогательную историю о том, что хотел стать выдающимся политиком или экономистом, а предки, видите ли, затормозили развитие его творческой натурь, урезав карманные расходы.

Вообще, после подобных новостей начинаешь более спокойно воспринимать последние инициативы китайского правительства, к числу которых как раз относится запрет на открытие новых киберкафе, а также ограничение времени, проводимого пользователями в онлайновых игровых вселенных. Ведь за несколько последних лет в Поднебесной стремительно увеличилось число людей, подверженных интернетомании. По некоторым оценкам, этот относительно новое заболевание является причиной 80% преступлений с участием несовершеннолетних.

Представители Google подготовили послание в адрес Минюста США. В нем Google заявляет, что считает нечестным положение, при котором поисковые поля, встречающиеся в Windows Vista, жестко привязаны к собственному поисковику разработчика.

Fujitsu перейдет на 45 нм

На ежегодном симпозиуме производителей интегральных схем компания Fujitsu представила свою новейшую платформу для изготовления микросхем, основанную на 45-нанометровой технологии. По сравнению с существующими технологиями, достигшими уровня 45 нм, она (платформа) в пять раз уменьшает утечку тока, которая происходит в состоянии ожидания, а также сокращает задержки примерно на 14%. Суть разработки сводится к созданию более плавных переходов между стоками и истоками транзисторов. Сама идея не нова, но раньше попытки реализовать ее приводили к потере производительности из-за роста сопротивления. Однако Fujitsu решила эту проблему благодаря особой технологии отжига MSA (Millisecond Annealing), подразумевающей использование более высоких температур, что, с одной стороны, позволяет снизить сопротивление, с другой – достичь более плавных переходов путем уменьшения времени термического воздействия. Рабочим материалом служит нанокластерный диоксид кремния, для которого диэлектрическая константа равна 2,25, что является наиболее низким показателем для современных изолирующих пленок. Несмотря на необычайную тонкость, эта пленка обладает также высокой степенью механической прочности благодаря микроскопическим отверстиям.

Что касается производственных планов, то Fujitsu собирается приступить к выпуску микросхем с использованием новой технологии, предназначенных для встраивания в разнообразные мобильные устройства, в следующем году.

Москва – Алтай – Москва

В рамках всероссийского внедорожного фестиваля «Алтай-2007» 10 июля стартует автопробег на китайских автомобилях Great Wall, Chang Feng и SCEO по маршруту Москва – Алтай – Москва, общая протяженность которого составит 9000 км. Фестиваль будет проходить с 23 по 30 июля на территории Республики Алтай, в районе села Курай, что у подножия величественного Северо-Чуйского хребта.

Участники фестиваля посетят двенадцать городов: Казань, Уфу, Курган, Омск, Новосибирск, Горно-Алтайск, Екатеринбург, Бийск, Ишим, Пермь, Ижевск и Нижний Новгород. В каждом из них будут проведены викторины и конкурсы среди местных жителей.

Победители получат ценные призы от хардверных спонсоров мероприятия: поставщика IT-оборудования Desten; мирового лидера в области производства принтеров, проекторов и ЖК-дисплеев

Epson; производителя коммуникаторов, смартфонов и GPS-навигаторов HTC; изготовителя высокопроизводительной памяти Corsair; разработчика компьютерных платформ, серверов, сетевого коммуникационного оборудования, оптических накопителей, а также прочих IT-продуктов MSI.

Во время заезда впервые будет проведено тестирование средств навигации и связи, а также других мобильных устройств, в том числе ноутбуков и ТВ-тюнеров. Результаты испытаний этих девайсов в полевых условиях мы обязательно опубликуем в нашем журнале по возвращении участников фестиваля в столицу.

Организаторы фестиваля: РОО «Клуб любителей китайских автомобилей», ин-

Microsoft отрицаet проблемы

Тодд Хольмдалль (Todd Holmdahl), вице-президент подразделения Microsoft, занимающегося игровыми проектами вообще и консолью Xbox в частности, ответил на вопросы Дина Такахаси



(Dean Takahashi), признанного знатока этой приставки. Такахаси представил Хольмдалля как человека, несущего полную ответственность за качество консоли, и главного идеолога железной части Xbox и Xbox 360. Разумеется, большинство вопросов касалось именно аппаратных проблем, с которы-

ми то и дело сталкиваются те, кто купил этот девайс.

Хольмдалль реагировал на слова Такахаси достаточно странно. Сложилось впечатление, что он пытался сделать вид, будто у Xbox вовсе нет никаких проблем. Например, в ответ на прямой вопрос, как он оценивает ситуацию с возвратом машин (в качестве примера ему было рассказано о геймере, сменившем шесть консолей, прежде чем ему досталась по-настоящему работающая), Хольмдалль разразился явно рекламной речью. Он упомянул, что компания очень гордится консолью и что большая часть пользователей просто счастлива обладать ею, а компания Microsoft тщательно проверяет каждую жалобу и заботится о каждом покупателе.

Чуть позже на вопрос о том, не слишком ли велик процент возвратов, Хольмдалль заявил: «Мы продолжаем утверждать, что большая часть клиентов действительно довольна устройством». Все дальнейшие попытки поднять этот вопрос руководитель игрового подразделения Microsoft пресекал: «Мы не можем открыть эти данные», «Без комментариев».



тернет-ресурс «Лига звука», компания «Лайерт», компания Thule, а также ООО «Навиком».

Информационную поддержку обеспечивают журналы UPgrade, «Полный привод 4x4» и «4x4 Клуб».

Счастливого пути!

И еще одна новость для геймеров, владеющих «макинтошами». Один из крупнейших игроиздателей – компания Electronic Arts (EA) собирается портировать многие PC-игрушки на Mac. Первыми будут Command & Conquer 3, Battlefield 2142, Need for Speed: Carbon и Harry Potter.

Виртуальные толпы

Нельзя сказать, что новость эта на сто процентов относится к робототехнике, хотя... Решайте сами. Суть в том, что современные ученые страшь как хотят узнать, по каким законам формируется толпа и какими конкретными алгоритмами можно описать ее поведение. Под толпой мы подразумеваем скопление людей, объединенных общим страхом перед опасностью или деструктивными побуждениями, подобно футбольным фанатам или, скажем, антиглобалистам.

Для решения подобных вопросов сейчас можно строить модели (об одной из них – «деревне роботов» – мы недавно писали), однако возиться с проводами, колесами и аккумуляторами не обязательно. Так, к примеру, Пол Торренс (Paul Torrens) из Университета Аризоны смоделировал толпу на компьютере. Отдельные индивидуумы у него получились ну совершенно как люди: они имеют пол, возраст, определенное состояние здоровья и даже телосложение – фактор в толпе не последний. Эти «виртуальные роботы» бегают на компьютере Торренса по не менее виртуальному городу и по-разному реагируют на те явления, которые ученым моделируют в их окружающей среде. Похоже на настоящую толпу.

По словам самого Пола Торренса, когда-нибудь изучение его « заводных человечеков » прольет свет на таинственные законы поведения толпы. А результаты его исследований, возможно, в обозримом будущем лягут в основу новой методики планирования городов, значительно более безопасных, чем нынешние.

Junior готовится к городу

Получив в свое распоряжение победителя гонок Grand Challenge, американское оборонное агентство DARPA (Defense Advanced Projects Research Agency) и не думает останавливаться на достигнутом. Теперь ей подавай чудо-автомобиль, который мог бы самос

Команда Стэнфордского университета, два года назад построившая Stanley, приняла вызов. На сей раз базой для робота послужил не Volkswagen Touareg, а городской Volkswagen Passat. С точки зрения электронной начинки Junior отличается от предыдущей модели сильнее, чем Passat от Touareg.

Над решением задачи правильного передвижения аппарата в черте города будут трудиться два четырехпроцессорных сервера Intel, оснащенных 2 Гбайт оперативной памяти каждый. Вычислительная мощность бортового компьютера Stanley в четыре раза меньше. Оценивать происходящее вокруг себя Junior будет при помощи видеокамер, дающих круговой обзор, лазерных дальномеров, позволяющих вычислять расстояние до препятствий, и системы навигации GPS. Но самое сложное – создать специализированное программное обеспечение. А времени до 3 ноября осталось не так уж много.



тоятельно, безо всякой помощи со стороны человека, пройти сложный маршрут, как победитель соревнования 2005 года Stanley, причем в условиях города, соблюдая правила дорожного движения и учитывая знаки, останавливаясь перед пешеходами, в том числе появляющимися неожиданно в неподожданном месте.

Робот-церемониймейстер

Роботы используются для разных задач, однако инженер Сок Гён Чжэ (Seok Gyeong-Jae) из компании Hanul Robotics, похоже, придумал-таки для этих устройств принципиально новое применение. Он умудрился уговорить свое начальство выдать ему на время проведения свадебных торжеств робота Tiro – полууманоидное (с руками, головой, но на колесной базе) устройство, обладающее, как оказалось, нераскрытым потенциалом. В итоге Tiro с блеском исполнил роль церемониймейстера на бракосочетании Сок Гён Чжэ и его счастливой избранницы.

История умалчивает о том, осталась ли довольна таким положением дел невеста, однако начальству инженера идея понравилась. Сотрудник компании Hanul Robotics даже пообещал, что в будущем фирма займется усо-

вершенствованием Tiro, для того чтобы существенно расширить сферу его применения.

Несмотря на высокую стоимость Tiro (\$215 тыс.), по мнению Сок Гён Чжэ, тот будет пользоваться популярностью в новом амплуа. Сверх того, счастливый муж полагает, что в дальнейшем роботы могли бы не только быть церемониймейстерами, но и разводить гостей по местам, выполнять какие-либо другие вспомогательные задачи. К тому же покупать их и не потребуется, достаточно будет взять столько единиц, сколько нужно, в краткосрочную аренду. А если гостям со стороны невесты вдруг покажется, что Tiro недостаточно романтичен, то можно будет пере-программировать его таким образом, чтобы он разговаривал приятным женским голосом, а не мужским, как сейчас.



Настоящий **СИЛЫЧ** поднимает тонну

В Книгу рекордов Гиннесса попала компания KUKA Robotics, которая создала самого сильного робота на планете. Речь пока, слава богу, идет не о каком-нибудь жутком гуманоиде, мечтающем поработить Землю, а всего-навсего о промышленном манипуляторе, чем-то похожем на человеческую руку. Правда, очень-очень сильную руку.

В спецификациях устройства под названием KUKA KR 1000 Titan масса интересных цифр. Например, манипулятор способен с хирургической точностью в любом направлении (зона действия ограничена полусферой радиусом 3,2 м) перемещать груз весом в 1 т. Под перемещением мы понимаем не просто перенос, но и удержание, вращение и любые другие сложные движения, совершаемые многосуставной трехметровой «рукой». Для этого аппара-

ту, кстати, приходится противостоять изгибающей нагрузке, равной 60 кН/м.

Разработчики KUKA KR 1000 Titan рассчитывают на то, что их детище пригодится там, где нужно очень точно и осторожно оперировать тяжелыми предметами. Какими? Примеров хоть отбавляй: секции зданий, большие куски корпусных элементов кораблей или самолетов, автомобильные кузова. До сих пор для выполнения подобных работ было необходимо два манипулятора, которые исполняли нечто вроде синхронного танца.

В общем, робот хоть куда. По словам Стюарта Шефферда (Stuart Shepherd), президента KUKA Robotics, проектировщики производственных линий получат в свое распоряжение такое средство, о котором они могли только мечтать.



A160T прошел 37-й тест

Пока автомобили без водителя катаются исключительно по полигонам разной степени сложности, их беспилотные летающие собратья вовсю отрабатывают топливо и запчасти насущные, выполняя отнюдь не шуточные задачи. Впрочем, и им есть куда развиваться. Так, например, в настоящее время длинную серию тестов как раз заканчивает беспилотный вертолет A160T, создаваемый компанией Boeing по заказу американского оборонного агентства DARPA.

Устройство A160T намного крупнее типично-го беспилотного летательного аппарата, да и по возможностям опережает большинство существующих аналогов. По размерам вертолет сопоставим с легкими пилотируемыми аппаратами. Он развивает скорость более 140 узлов, поднимается на высоту до 10 км, может нести большую полезную нагрузку (точной информацией мы не располагаем) и в состоянии продержаться в воздухе без дозаправки 20 ч. При этом он будет разведку: изучает местность, собирает множество данных и отправляет их в центр управления полетом.

Недавно A160T совершил свой 37-й испытательный полет, в ходе которого выполнил все поставленные перед ним задачи и впервые продемонстрировал способность держаться в воздухе свыше 18 ч, что очень близко к заявленным производителем характеристикам. Когда весь цикл испытаний будет закончен, Boeing передаст свое изобретение DARPA, которое, надо полагать, сделает из него что-нибудь военное.

Охранять школу доверили **OFRO**

Похоже, впервые в истории робота, предназначенного для охраны складов и военных объектов, было решено использовать для обеспечения безопасности детей. В самое ближайшее время на свое первое дежурство в од-



ной из корейских школ заступит устройство под названием OFRO, которое, как ожидается, сможет не только следить за тем, чтобы дети хорошо себя вели, но и своевременно распознавать злоумышленников.

Робота OFRO для проведения эксперимента предоставила компания Robowatch Technologies, поставляющая подобные устройства разным серьезным учреждениям. Впрочем, по словам представителей фирмы, им очень интересно будет проверить свое детище в новом для него качестве.

Выглядит OFRO как гусеничная база повышенной проходимости. Средства наблюдения вынесены вверх на высокой вертикальной штанге: камера и микрофон аппарата находятся на высоте 130 см над грунтом, для контроля за школьниками – то, что нужно. Робот способен передвигаться со скоростью пять километров в час по заранее проложенному маршруту или действовать под внешним управлением оператора. Устройство в состоянии заметить угрозу и предупредить злоумышленника через встроенный динамик или передать информацию на пульт охраны.

Если испытания пройдут успешно, школа купит нового сторожа, а Robowatch Technologies внесет в список возможных применений OFRO еще один пункт.

Кстати, уважаемые читатели, а нет ли среди вас тех, кто пробовал создать что-нибудь робототехническое в домашних условиях? Пишите нам: возможно, ваши идеи и их конкретные воплощения окажутся на страницах нашего журнала.

Системный блок Meijin Extreme Ultra

Фирма Meijin представила очередное готовое решение – геймерский компьютер Meijin Extreme Ultra. Машина построена на базе центрального процессора Intel Core 2 Extreme с частотой 2,93 ГГц и пары графических ускорителей NVIDIA GeForce 8800 Ultra (отсюда, видимо, и название). Это чудо техники заключено в стильный корпус Silverstone Temjin TJ09B-W.



- Материнская плата: BFG RNFI680iSc
- HDD: 2 x 750 Гбайт (SATA), RAID-1
- Звуковая карта: 7.1 Creative X-Fi Xtreme Gamer
- Блок питания: Silverstone ST85ZF (850 Вт)
- Подробности: www.meijin.ru

Гарнитура Bluetrek Mini

Если религия запрещает вам подносить к уху мобильный телефон, а вешать на череп громоздкую конструкцию вы не хотите, то обратите внимание на гарнитуру Bluetrek Mini. По словам создателей девайса, он выглядит как настоящее украшение, хотя некоторые эстеты, вероятно, оспорят это утверждение. Гарнитуру можно носить как на ухе, так и на шее (висящей на шнурке).



- Протокол: Bluetooth 1.2
- Время работы (разговор): 7 ч
- Время работы (ожидание): 240 ч
- Габариты: 40 x 19 мм
- Подробности: www.bluetrek.com

Материнская плата ASUS P5K

В последнюю серию системных плат от компании ASUS, заточенных под процессоры Intel, вошла модель P5K. Эта мать совместима с чипами Core 2 Quad, Core 2 Extreme, Core 2 Duo, Pentium Extreme, Pentium D и Pentium 4. Она поддерживает до 8 Гбайт памяти типа DDR-2 PC2-8500, работающей с частотой 1066 МГц. Плата имеет три слота PCI, один PCI Express x1 и два PCI Express x16. Также она снабжена четырьмя портами SATA II, одним внешним портом External SATA и одним разъемом IDE. К сожалению, это младшая модель в семействе, поэтому RAID-массивы она не поддерживает.

Также компания, по-видимому, отказалась от использования разъема PS/2 для подключения мыши. По крайней мере, последние материнские платы ASUS не имеют такого порта. Впрочем, при наличии четырех разъемов USB 2.0 на задней панели и при возможности подключе-



- Процессорный разъем: LGA 775
- Северный мост: Intel P35
- Южный мост: Intel ICH9
- Частота системной шины: 1333 МГц
- Форм-фактор: ATX
- Подробности: www.asus.com

ния еще восьми внешних это не должно доставить неудобств юзерам. Есть на матери и порт IEEE 1394 (FireWire).

Контейнер для HDD Scythe Quiet Drive (2,5")

Все мы когда-нибудь попадем в черные ящики и перестанем шуметь, но до того можем утихомирить свои винчестеры. Фирма Scythe создала девайс Quiet Drive, представляющий собой контейнер для жестких дисков. В него помещается миниатюрный винчестер, после чего коробка вставляется в стандартный персональный компьютер и не издает никакого шума.



- Интерфейсы: IDE, Serial ATA
- Форм-фактор контейнера: 3,5"
- Форм-фактор винчестера: 2,5"
- Габариты: 102 x 146 x 25 мм
- Подробности: www.scythe-eu.com

Телефон Hummer H1

Владельцу внушительной машины, несомненно, нужна внушительная трубка. Поэтому производитель автомобилей Hummer скоопировался с компанией Mode Labs, и они выпустили телефон Hummer H1. Правда, примечателен он только дизайном, особенно металлическим корпусом. В остальном это обычная современная трубка. Хотя выглядит она несколько угрожающе.



- Поддерживаемые сети: GSM 900 / 1800 / 1900
- Объем встроенной памяти: 25 Мбайт
- Габариты: 96 x 49 x 15 мм
- Подробности: www.modelabs.fr

Акустическая система **Altec Lansing T515**

Владельцы мобильных телефонов с функциями MP3-плееров тоже иногда желают слушать музыку громко. Зная об этой их слабости, компания Altec выпустила акустическую Bluetooth-систему Lansing T515. Девайс неглуп: он автоматически приостанавливает воспроизведение звука при входящем звонке. В комплекте с ним поставляется беспроводная гарнитура.



- Протокол: Bluetooth 1.2
- Питание: сеть, батарейки AAA, USB
- Время работы от батарей: 7 ч
- Дополнительно: разъем джек (3,5 мм)
- Габариты: 19,0 x 7,6 x 6,0 см
- Подробности: www.alteclansing.com

Корпус

Silverstone SST-CW02

Набирают популярность корпуса для создания компьютеров типа «домашний кинотеатр» (HTPC). Очередной ларь под high-end-системы представила компания Silverstone. На его передней панели размещен жидкокристаллический дисплей с поддержкой многоязычного интерфейса и две управляющие ручки. В комплекте с корпусом поставляется пульт дистанционного управления.



- Форм-факторы: ATX, micro-ATX
- Внешние отсеки: 1 x 5,25"
- Внутренние отсеки: 6 x 3,5"
- Габариты: 435 x 255 x 440 мм
- Подробности: www.silverstonetek.de

Флэшка Corsair Flash Survivor (8 Гбайт)

Редкий разведчик не обрадуется накопителю, с которым можно погрузиться на глубину до 200 м. На радость бойцам невидимого фронта Corsair выпустила флэшку Survivor емкостью 8 Гбайт. Ее корпус сделан из алюминиевого сплава, якобы применяемого в авиационной промышленности. Попутно устройство можно всячески трясти и ронять, не опасаясь за сохранность данных.



- Интерфейс: USB 2.0
- Объем памяти: 8192 Мбайт
- Скорость записи: 28 Мбайт/с
- Скорость чтения: 34 Мбайт/с
- Дополнительно: десятилетняя гарантия
- Подробности: www.corsair.com

HDD-кейс **Antec MX-1**

Компания Antec начала продавать корпуса MX-1 для внешнего подключения жестких дисков к ПК. Устройство снабжено тихим вентилятором, обеспечивающим охлаждение винчестера. Благодаря двухслойному корпусу из пластика и алюминия, а также дополнительным силиконовым прокладкам шумы, издаваемые HDD и системой охлаждения, почти не слышно.



- Интерфейсы: eSATA, USB 2.0
- Емкость HDD: до 750 Гбайт
- Уровень шума: до 20 дБ
- Габариты: 21,9 x 14,6 x 5,7 см
- Дополнительно: двойная шумоизоляция
- Подробности: www.antec.com

Видеокарта Biostar V8603TS51 (512 Мбайт)

Модель V8603TS51 – представительница новейшей линейки видеокарт от Biostar. По словам создателей карты, она является чуть ли не чемпионом по производительности, особенно в приложениях, совместимых с DirectX 10. Построена девайсина на базе графического процессора NVIDIA GeForce 8600 GTS, он же G84. Благодаря технологии NVIDIA PureVideo HD она умеет воспроизводить HD-контент с дисков HD DVD или Blu-ray.

Предмет особой гордости фирмы – видеопамять карты, вернее, ее объем. Дело в том, что изначально выпускалась модель с 256 Мбайт на борту. Однако инженеры пришли к выводу, что для нужд современного геймера этого недостаточно, поэтому и была создана 512-мегабайтная версия.

Плата полностью совместима со спецификациями ROHS (не содержит токсичных веществ). Кроме того, в ней



- Частота GPU: 675 МГц
- Память: GDDR3, 512 Мбайт
- Ширина шины памяти: 128 бит
- Частота памяти: 1000 (2000) МГц
- Графический интерфейс: PCIE x16
- Видеовыходы: 2 x DVI, 1 x TV-Out
- Подробности: www.biostar.com.tw

используются исключительно конденсаторы с твердым электролитом, выделяющие минимум тепла и обеспечивающие повышенную стабильность электроцепей.

Ноутбук Toshiba Qosmio F30-141

Не перевелись еще богатыри на земле японской! Свидетельство тому очередное детище фирмы Toshiba, именуемое в простонародье ноутом. Видимо, японские дизайнеры настолько прониклись образом «человека-горы», что теперь он диктует им из глубин подсознания формы устройств (смайл).

Начну статью с небольшого блицопроса (только, чур, не подсматривать). Приготовились? Начали! Какая фирма выпустила первые в Японии телевизор и цифровой компьютер? Какая фирма раньше прочих начала производить портативные персональные компьютеры с 386-м процессором и процессором Intel Pentium? Какая компания первой в мире оснастила ноутбук цветным дисплеем и портом USB, а также в 1997 году выпустила десятимиллионный ноутбук, став абсолютным рекордсменом? Нет, девочка из первого ряда, это не Panasonic и даже не Sony. Сдается? Все гораздо проще: это Toshiba. А начиналось все – не поверите – с производства телеграфного оборудования в 1875 году.

На сегодняшний день одним из главных достижений инженеров Toshiba в секторе портативных компьютеров серии F является модель Toshiba Qosmio F30-141, к описанию которой я перехожу незамедлительно.

Честно говоря, я был несколько шокирован, когда на моем столе оказался этот представитель ноутбучной братии. Габариты и вес девайса оставляют неизгладимое впечатление. В закрытом состоянии лэптоп возвышается над столом сантиметров на пять. «Компактный», «приземистый» – это явно не про него. Весит он порядка четырех килограмм. Не всякое мужское плечо выдержит длительную транспортировку такой тяжести (смайл). Поэтому смело можно назвать эту модель «стационарным лэптопом». Производитель так ее и позиционирует. Если вы желаете подыскать достойную альтернативу настольному компьютеру,

рекомендую вам дочитать статью до конца. Выводы сделаете сами. Итак, копнем поглубже.

Оставим эргономику и внешний вид девайса на десерт. Начнем, как и принято

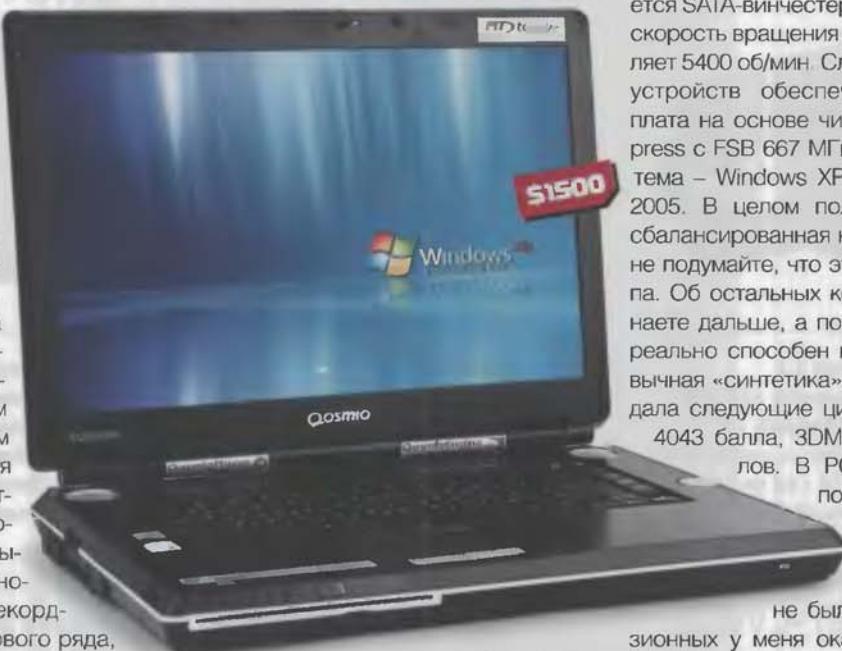


Александр Копачинский
fero19@yandex.ru
Mood: тревожное
Music: раскаты грома

ее объем хоть до 4 Гбайт. Видеокарта, правда, не из топовых (середнячок GeForce Go 7600 с 256 Мбайт памяти на борту), но она тоже под стать остальному железу. Для хранения данных используется SATA-винчестер емкостью 120 Гбайт, скорость вращения его шпинделя составляет 5400 об/мин. Слаженную работу этих устройств обеспечивает материнская плата на основе чипсета Intel 945PM Express с FSB 667 МГц. Операционная система – Windows XP Media Center Edition 2005. В целом получилась достаточно сбалансированная конфигурация. Только не подумайте, что это вся начинка лэптопа. Об остальных комплектующих вы узнаете дальше, а пока посмотрим, на что реально способен наш «самурай». Привычная «синтетика» (куда ж без нее?) выдала следующие цифры: 3DMark 2005 – 4043 балла, 3DMark 2006 – 2356 баллов. В PCMark 05 процессор получил 5061 балл, память – 3846 баллов, а HDD – 3676 баллов. Выбор игр... Да

не было выбора. Из лицензионных у меня оказался лишь F.E.A.R. (совесть не позволила ставить пиратское ПО на такую машину (смайл)), им я и довольствовался. После прогона тестового ролика получилось следующее: максимальный рефреш – 46 кдр/с, минимальный – 12 кдр/с, средний – 21 кдр/с (в разрешении 1024 x 768, с максимальными настройками, сглаживанием 4x и анизотропией 16x). Очень даже неплохо для ноута. Правда, для комфортной игры придется убрать AA и AF. Мне кажется, новинки – типа S.T.A.L.K.E.R. или C&C 3 – пойдут на этой системе, но, конечно, не с максимальными настройками.

Идем дальше. Все-таки не зря чипмейкеры пошли по пути увеличения числа ядер. В играх от него пока проку мало, зато для 3D-дизайнеров и 3D-аниматоров раздолье. Просчет трехмерной сцены с «глобальным освещением» (знатоки меня поймут) в пакете Maya 8.5 завершился на удивление быстро. Мой десктоп с процессором P4 Prescott (3,6 ГГц)рендерил ту же сцену почти в два раза дольше. Примерно такое же соотношение сил наблюдалось при кодировании видеопотока. За все время тестирования температура



- Устройство: Toshiba Qosmio F30-141
- Тип: ноутбук
- Процессор: Core 2 Duo (2 ГГц)
- Память: DDR2-533, 1 Гбайт
- Жесткий диск: 120 Гбайт
- Дисплей: 15,4", TFT, 1280 x 800 пикс.
- Время работы: 3 ч 20 мин.
- Габариты: 379 x 290 x 52 мм
- Вес: 4,3 кг
- Подробности: www.toshiba.com
- Благодарность: устройство предоставлено компанией Tenfold Group (www.tenfold.ru, 580-6385)

у нас, россиян, с горячего. Первым в меню значится, конечно же, процессор. Чип Intel Core 2 Duo (T7200) с частотой 2 ГГц – малый шустрый и надежный. Такой и игрушку новую вытянет, и даже, не при Photoshop будь сказано, с трехмерной графикой совладает. В помощь ему разработчики выделили целых 1024 Мбайт оперативки DDR2, работающей на частоте 533 МГц, чего вполне достаточно для нормального запуска большинства приложений. Вам мало? Тогда нарачивайте

Vot интересно, от какого термина образовано название линейки Qosmio? Может быть, от слова «космос»? А может быть, от слова «космий» (есть такой химический элемент)?

CPU, если верить Speed Fan, оставалась в норме: +38 °C без нагрузки, +60 °C под нагрузкой. А вот испытания утилитой S&M ноутбук не прошел. Спокся, голубчик (смайл). Когда температура подошла к +73 °C, вообще завис. Вывод: система охлаждения со своей работой справляется, но будьте начеку, не создавайте препятствий оттоку горячего воздуха от тыльной стороны ноутбука и по возможности не запускайте S&M (смайл).

Пора оценить мультимедийные возможности Qosmio F30. Не ошибусь, если назову его портативным развлекательным центром. Судите сами: во-первых, оболочка служит вышеупомянутая WMCE, а для навигации по Media Center, помимо тачпада и мышки, используется поставляемый в комплекте пульт ДУ, во-вторых, общее высокое качество и достаточно ощущимый бас встроенных стереофонических динамиков Harman Kardon обеспечивают приличный звукоряд, а в-третьих, 15,4-дюймовый дисплей с поддержкой технологии TruBrite, снабженный широкоформатной матрицей TFT (1280 x 800), как нельзя лучше подходит для просмотра фильмов, а использование технологии интеллектуальной интерполяции значительно повышает качество изображения. При детальном осмотре дефектов подсветки и «битых» пикселей я не обнаружил, что приятно. Яркость, насыщенность и контрастность меня также устроили. Для чтения CD-/DVD-дисков служит оптический привод Super Multi (Double Layer) Drive. Разработчики лэптопа отказались от примене-

ния «подставки для кофе» и встроили привод внутрь корпуса, оставив снаружи лишь узкую щель для загрузки диска. Дружит привод со всеми существующими форматами (кроме HD DVD и Blue-ray), о чём и говорит его название.

Наконец-то я добрался до встроенного ТВ-тюнера. Судя по тенденциям развития сектора портативных компьютеров, вскоре каждый приличный лэптоп будет оснащен приемником телесигнала. Пока же наличие тюнера воспринимается как бонус. Тюнер основан на известном чипе Conexant CX23418 и поддерживает аппаратное кодирование в MPEG-2. Для настройки и просмотра каналов я восполь-

зую четкое изображение – бальзам на раны. А присутствие таких функций, как «Тайм-шифт» и «Стоп-кадр», сделали меня счастливым на весь период тестирования тюнера (смайл).

Коммуникационные возможности лэптопа стандартны. Про модем и сетевую карту особо сказать нечего. Как, впрочем, и про Bluetooth- и Wi-Fi-адAPTERЫ. Работают – и слава богу.

Самое время поговорить о софтовой начинке ноутбука. По поводу операционки мне добавить нечего: кто в теме, тот все понял (смайл). Перечислю предустановленные программы. Для записи дисков служит Toshiba Disc Creator, в качестве щита используется Norton Internet Security 2006 (бесплатные обновления поступают через интернет в течение 90 дней), для просмотра передач, кроме стандартного MY TV, предлагается использо-

вать Qosmio Player, который может работать без загрузки ОС. Для доступа к средствам настройки и основным приложениям предназначена утилита Toshiba Assist, а для настройки аппаратного обеспечения пригодится утилита HW Setup. В системе еще с десяток приложений, которые выполняют сервисные функции.

К сожалению, а может, к счастью, места у меня осталось немного. Кому необходимо детальное описание софта, милости прошу в «Яндекс». А напоследок, как и обещал, несколько слов об эргономике и дизайне. Ноутбук выглядит немного угловатым, но, несмотря на это, претензий к дизайнерам у меня не возникло. Модель стильная и аккуратная. Клавиатура полноразмерная и эргономичная. Дополнительный ряд кнопок быстрого запуска, отвечающих за вызов теле- и видеоприложений, а также предназначенных для подстройки яркости и регулировки звука, расположены под дисплеем. К нажатию клавиш нужно прилагать минимум усилий. Так что раскладкой я остался доволен. Расположение портов логичное, «давки» не наблюдается, разъемы разнесены на приличное расстояние друг от друга.

Вот, пожалуй, и все, что я хотел сказать о Toshiba Qosmio F30-141. На мой взгляд, система годится как для развлечений, так и для работы с «тяжелыми» приложениями и будет достойной заменой десктопа. Недостатки ноутбука – массивная конструкция и приличный вес, но особых претензий к нему нет. Не сомневаюсь, что такое разнообразие стандартов и полезных нововведений вскоре выведет эту модель в лидеры продаж. UP

На мой взгляд, Toshiba Qosmio F30-141 годится как для развлечений, так и для работы с «тяжелыми» приложениями и будет достойной заменой настольному компьютеру.

зовался стандартными средствами Windows. Найдено было 23 канала. Но не обошлось без проблем. Не могу точно указать причину сбоя, но при переключении телепередач то и дело высказывало сообщение о том, что сигнал потерян и мне следует обратиться за помощью в техподдержку (HARDex, привет!). Вероятно, неполадки вызваны ошибками в драйверах, а не работой усилителя сигнала. Тем не менее тюнер выдает картинку приличного качества: отсутствие искажений по краям, слабая зашумленность и соч-

Японцы наступают

Нравится компании Toshiba наша страна, но нравится! Дело, понятно, не в красной икре и не в русских девушках (хотя не будем сбрасывать это со счетов), а в том, что японцам удается снимать жирные сливки с нашего IT-рынка, в особенности с ноутбучного сектора. Правда, в какой-то момент позиции Toshiba пошатнулись. Компания перестала быть лидером по продаже лэптопов в России, хотя до 2001 года ей не было равных. Тем не менее ее руководство не то чтобы расстроилось, так как к концу 2006 года Toshiba продемонстрировала ошеломляющий рост, который составил 216%, в то время как рост отечественного рынка ноутов измерялся 55%. Четырехкратный обгон! Полагаю, у многих топ-менеджеров Toshiba в тот период обновился автопарк и появилась членская карточка элитного яхт-клуба (смайл). По информации на первый квартал 2007 года, компа-

ния по-прежнему находится в тройке лидеров продаж и контролирует порядка 15% отечественного рынка портативных компьютеров. Что до планов фирмы, то меры, принятые руководством Toshiba, явно направлены на возвращение лидерских позиций. Московское представительство компании заявило, что в третьем квартале 2007 года в нашей стране появятся модели, в которых вместо привычных процессоров от Intel будут использоваться чипы от конкурирующей конторы. Новые камни AMD станут основой некоторых ноутбуков серии Satellite. А где AMD, там и ATI. Есть над чем задуматься. Интересный и многообещающий стратегический ход. Судя по заявлениям представителей Toshiba, это решение продиктовано заботой о пользователе и его потребностях. Человек должен иметь право выбора. Безусловно, это так. Однако любопытно, как отреагируют Intel и NVIDIA?

Почему-то все, кто впервые видел название Qosmio, читали его неправильно. В том числе и некоторые из сотрудников редакции и авторов. «Косимо» настолько въелось в мозг, что было сложно переучиваться, чтобы называть девайс правильно – «Космио».

Черный повар от компании Corsair

Вы, наверное, в курсе, что сейчас за бугром проводится очередная выставка достижений мира high-tech, на которой мастера текстили и кремния показывают честному народу, чего они достигли и как их девайсы будет удобно использовать. Среди прочих выступила и Thermaltake, явив миру очередные блоки питания собственного производства. На полтора и два киловатта. Если честно, мое (да и не только мое) отношение к ним можно выразить одним-единственным словом. Нецензурным. В каких целях их юзать? Разве что для запытывания нескольких компьютеров сразу (или Quad-SLY, разогнанного по самое не балуйся). Повесил на такой блок питания пять-шесть офисных машин, стоящих рядом в одной комнате, и радуйся жизни.

Более разумные конторы забили на банальное повышение мощности питальников, они уделяют повышенное внимание удобству использования БП. А тут, как показывает практика, есть над чем поработать.

Прибыл давечка к нам блок питания производства Corsair (да-да, той самой Corsair, что память быструю делает). В черную коробку упаковали 620 ватт, что по современным меркам достаточно скромно и неожиданно: вроде как оверклокерский бренд, мощности у него должны быть «не для простых смертных» – минимум киловатт! Вы думаете, меня это разочаровало?

Вовсе нет. Этих шестисот ватт с лихвой хватило, чтобы прокормить две видеокарты 8800 GTX вкупе с пятью винчестерами, одним DVD-приводом, двумя гигабайтами памяти и разогнанным до 3,2 ГГц процессором Core 2 Duo. Корежка шла тихо и без перегревов. Элементов внутри девайса много, но они подобраны и размещены с умом, благодаря чему воздушных мешков не образуется. Все хвости, кроме 24-контактного, отстегиваются, что позволяет избежать долгой укладки неиспользуемых «шлангов» в корпусе. В дополнение есть еще одна полезная фича – соеди-

нение всех проводников, составляющих хвост, в шлейф. Это удобнее, чем оплетка, которую надо крепить по обе стороны хвоста. Мелкий плюс – наличие двух шестиконтактных шлейфов для питания видео-



- **Устройство:** Corsair CMPSU-620HX
- **Тип:** блок питания
- **Заявленная мощность:** 620 Вт
- **Разъемы:** 1 x ATX (20 + 4 pin), 6 x HDD, 2 x FDD, 6 x SATA, 2 x PCI Express, 1 x +12 В (4 + 4 pin)
- **Вентилятор:** 120-миллиметровый
- **Подробности:** www.corsair.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Corsair (www.corsair.com)

карт (большинство моделей подобной мощности снабжены только одним «видеохвостом», второй приходится подключать через переходник).

→ **Когда я писал статью, в розницу этот БП еще не поступил, так что остается открытый вопрос цены, но я не думаю, что она будет неоправданно высока.**

Стенд выявил одну особенность этого блока: все три основных напряжения гуляют в очень небольшом диапазоне, а следовательно, при резком перепаде нагрузки просадка вольтажа почти незаметна. Единственное, на что можно по-



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: вывихнул мозг
Music: disturbed

жаловаться, – это слегка заниженные (на 0,10-0,15 В) относительно номинала выходные напряжения даже на холостом ходу, однако подключенная к БП электроника чувствует себя прекрасно, так что отрицательное влияние чисто психологическое.

Итог: отличный питальник, при конструировании которого были учтены многие мелкие моменты, так часто упускаемые из виду другими производителями БП. Он не обременен множеством ненужных простому пользователю наворотов. За это блок получает награду «Продукт месяца». К сожалению, когда я писал статью, в розницу он еще не поступил, так что остается открытый вопрос цены, но я не думаю, что она будет неоправданно высока.

P. S. Corsair не первый производитель оверклокерских продуктов, который расширил свой ассортимент блоками питания: перед ней была OCZ. Заинтересованный родословной этого блока (ну не могла же относительно небольшая компания наладить производство собственных БП в сжатые сроки!), я отправился в интернет.

Выяснилось, что герой сегодняшнего обзора состоит в близком родстве с БП фирмы Seasonic, можно даже сказать, что они кровные братья. Она же изготавливает БП, продающиеся под хорошо известным брендом Antec. Да, OEM-закупки любят не только многие «производители» видеокарт и материнок, а следовательно, количество предложений о поставке OEM-продуктов растет как на дрожжах. Перспектива печальная с точки зрения разнообразия, но хорошая для ко-ничного потребителя: уж лучше закупить партию хороших блоков и пустить их в продажу под своим лейблом, чем на те же деньги налаживать производственную линию и выпускать посредственную продукцию. UP



Ура, появился мессенджер Mail.Ru Агент для мобильных!

Наконец-то общение можно не прерывать никогда! Будь на связи с друзьями на улице, в транспорте, в кафе, на перемене в школе или институте. :)

Скачай программу по ссылке «Мобильный Агент» с wap.mail.ru и сразу же начинай общаться!

Программа полностью бесплатна, при использовании ты платишь только за Internet-gprs трафик своему оператору, а это от 30 копеек до 1 рубля за 100 килобайт.

В 100 килобайт умещается около 200 стандартных SMS-сообщений на русском языке. Получается, что эквивалент 200 SMS-ок будет стоить тебе менее 1 рубля! К тому же общаться в реальном времени гораздо удобнее, чем ждать ответа на SMS-ку по несколько минут.

Ну а если ты все-таки не можешь отказаться от привычных SMS-ок, то Mail.Ru Агент дает тебе возможность отправлять их абсолютно бесплатно.

Подробнее обо всех возможностях Мобильного Mail.Ru Агента –
<http://mobile.agent.mail.ru>

@mail.ru
Будь всегда на связи!

скачай на
wap.mail.ru

Братское цветоборье

Мучают меня два вопроса: сколько готов заплатить человек за возможность распечатывать собственноручно отснятые фотографии в домашних условиях и чем вызвано такое стремление к самостоятельной творческой работе?

Еще совсем недавно (или очень давно, это как посмотреть), в моей студенческой юности, фото-принтер был непозволительной роскошью. Хотите просто печатать? Пожалуйста, вот вам четырехцветный струйник с возможностью печати текстов и изображений, похожих на картинки из цветной газеты. Почему именно изображений? Да потому, что с таким качеством печати, как у принтера низшей ценовой категории (а дорогие модели нам, студентам, были не по карману), про печать фотографий можно было забыть, хотя реклама обещала многое.

Да, и тогда были люди, владевшие принтерами, в цветовой набор которых входило целых шесть оттенков, однако такие индивидуумы встречались нечасто, а игрушки их стоили слишком дорого. Выгоднее и правильнее было фотографировать на пленочную «мыльницу», а проявлять снимки в студиях или, на худой конец, в пунктах проявки и печати фотографий (например, Kodak и Konica).

Но времена меняются, и то, что тогда было недоступным и неразумным, стало обычным-преобычным. Посмотрите на прилавки. Разве вы не видите той функциональности, о которой мы не смели и мечтать пять лет назад? Вот-вот. Сейчас у нас с вами есть возможность плясать не от цены продукта, а от его возможностей, столь необходимых нам.

По какой-то странный случайности мы почти не описываем принтеры с профессиональным уклоном (может, оно и к лучшему?), зато регулярно изучаем новинки в области домашней мини-печати. Вот и сегодня на моем столе расположились три агрегата, претендующих на победу в конкурсе «Лучшая печать на лету». Выясним, стоит ли овчинка выделки.

Цифровые фотоаппараты в наше время есть у многих. Так почему бы не купить небольшой принтер, предназначенный специально для печати фотографий



HP PHOTOSMART A717

фий небольшого размера? Хотя бы четверть юзеров да оценит столь удобный девайс: это вам не полноразмерная станция для печати на листах формата А4. Как раз для таких ценителей компании HP выпустила несколько практических принтеров.

HP Photosmart A717

Старший брат в семье Photosmart. Корпус принтера сделан из черного глянцев-

го пластика, благодаря чему выглядит дорого и стильно. Так что агрегату найдется место не только на столе, но и в более экзотичном месте, например в медиакомплексе.

Единственная претензия к принтеру вызвана отсутствием Wi-Fi-адаптера. Если учесть стоимость девайса и его положение в модельном ряду, это довольно-таки странно.



Роман Серов

romanserov@upweek.ru

Mood: напечатался вдоволь

Music: System of a Down

ком для приема напечатанных фотографий. Под ней также находится картриджный отсек, прикрытый собственной дверкой. Бока у принтера гладкие, как у рояля, взгляд на них долго не задерживается.

А вот вид на принтер сверху куда интереснее: взору наблюдателя открываются ЖК-дисплей и множество функциональных кнопок. Экран диагональю 2,5" можно поднимать над поверхностью девайса примерно на 45° и фиксировать в нескольких положениях. Он отлично подходит для неторопливого просмотра фотографий, так как при быстром пролистывании снимки получаются не очень резкими, а иногда и вообще «мыльными». Это происходит из-за того, что картинка на экране становится резкой только через две секунды после отображения снимка, а кроме того, углы обзора невелики, но для беглого просмотра фотографий и навигации по меню большего и не надо, так что инженеры Hewlett-Packard сделали правильный выбор.

Что касается кнопок, то их тринадцать штук, ну да мы-то не суеверны. Пять кнопок предназначены для работы с фотографией, шесть – для навигации по меню и настройки аппарата, остальные три – для включения / выключения

девайса, а также для начала печати и отмены текущей операции.

Кроме кнопок и экрана, на верхней части аппарата расположены три информационных индикатора. Первый загорается при включении беспроводного интерфейса Bluetooth, второй – при недостаточном заряде аккумуляторной батареи (принтер еще и автономен, читайте дальше!), а третий – при недостаточном уровне чернил в картридже. Что самое интересное, до недавнего времени существовал глюк с определением уровня чернил в картридже, так как ни сам принтер, ни мониторинговая программа не отслеживали этот показатель. Но программисты HP довели софт до ума, и ошибка больше не возникает.

Переходим к тыльной стороне. Задняя крышка является не чем иным, как лотком для подачи бумаги. В начале работы с принтером она отводится назад на угол 30°, причем в то же время по задумке инженеров из своего ложа поднимается дисплей, как вампир в старых черно-белых фильмах. Помимо крышки, на задней стенке принтера находятся несколько интерфейсов: USB – для подключения к персональке, композитный видеовыход – для подключения к телевизору (да я вообще все могу! – Прим. принтера), а также разъем питания. По-хорошему, подключение к телевизору оправдано лишь тем, что объем встроенной памяти принтера, предназначенный для хранения фотографий, составляет 4 Гбайт (у большинства современных цифровиков есть функция передачи изображения на телевизор). Так что принтер служит еще и хранилищем снимков.

Если присмотреться получше, то на задней стенке принтера можно разглядеть отсек для аккумуляторной батареи. Так что и на отдыхе девайс будет служить вам верой и правдой. Батарея в комплект не входит, так что о том, сколько часов работы без подключения к сети она обеспечивает аппарату, сказать вам не могу. Знаю только, что время ее зарядки равно четырем часам, а емкость – около 1000 мА·ч (сведения взяты из прейс-листов). Что ж, внешний осмотр завершен, переходим к описанию меню устройства. Оно состоит из пяти пунктов: «Параметры печати», «Редактирование», «Инструменты», Bluetooth, «Справка», «Предпочтительные параметры». Расскажу о каждом вкратце.

Итак, меню «Параметры печати» содержит восемь пунктов. Поставьте галочку напротив «Печати всех фотографий» – и аппарат с готовностью нанесет на бумагу все фотографии из своей памяти,

выберите «Печать видео» – и он выдаст первые девять кадров видеофайла, находящегося в его закромах или на внешнем носителе. Через «Печать диапазона» вы приказываете отпринтить «от сих до сих». «Печать страницы миниатюр» хороша, если нужно быстро вспомнить, какие изображения хранятся девайсом. При активации пункта «Панорамные фотографии» выбранные снимки (жалко, нельзя их прямо с фотокамеры распечатывать) будут распечатаны в формате 3:1. «Наклейки» – это когда на одном печатном листе умещается по шестнадцать фотографий, клейте на здоровье. С «Печатью наклеек на CD / DVD», «Фотографиями на документы» тоже понятно.

Меню «Правка» менее насыщено – в нем лишь четыре пункта. В особом описании оно, на мой взгляд, не нуждается: скажу только, что через него можно изменить яркость картинки, добавить спецэффекты, повернуть снимок. Фотолабораторией принтер называть нельзя, да он на это и не претендует.

Меню «Инструменты» содержит ряд интересных функций, без которых про-

стому пользователю порой не обойтись. Так, Photosmart Share обеспечивает передачу фотографий с карты памяти, подключенной к принтеру, через интернет. Нужно только, чтобы A717 был подключен к компьютеру с программным обеспечением, проинсталлированным с диска, который прилагается к аппарату. «Просмотр девяти фотографий» удобен, когда требуется быстро просмотреть снимки из памяти принтера. «Демонстрацию слайдов» логично использовать при просмотре фотографий на телевизоре. «Печать пробной страницы» в комментариях не нуждается, а «Печать тестовой страницы» отличается от нее тем, что показывает погрешности настройки печатной головки. «Чистка картриджа» – функция промывки печатающей головки. «Юстировка картриджа» – это простая калибровка (обладателям струйных принтеров эта опция знакома, не так ли?).

Меню Bluetooth содержит ряд параметров, которые необходимы для соединения с беспроводными девайсами. В их числе адрес и имя устройства, пароль,



Принцип цветной печати

Как нам известно из школьного курса физики, цветовую информацию мы получаем благодаря отраженному свету с волнами разной длины. И хотя схема цветообразования светоизлучающих устройств и схема цветообразования при фотопечати существенно различаются, эффект, позволяющий нам увидеть яркую и насыщенную картинку, один и тот же. В первом случае применяется так называемая аддитивная схема, а наиболее распространенной цветовой моделью, созданной в соответствии с ней, является RGB (красный, зеленый, синий), поскольку именно эти три цвета являются основополагающими для создания цветовой гаммы. Казалось бы, проще некуда – применить такую же цветовую модель при печати. Ах нет. Ведь если вдуматься, то чернила на бумаге просто не могут излучать световые волны. Значит, надо заставить их отражать определенную часть спектра, а как этого добиться? А благодаря субтрактивной цветовой модели. По-другому ее еще называют CMY из-за наличия в ней трех цветов: голубого (синего), пурпурного и желтого. Именно благодаря правильно выбранному соотноше-



нию этих трех цветов на бумаге мы получаем отраженную световую волну необходимой длины. Правда, возникает вопрос: почему в струйных принтерах до сих пор используется отдельный черный картридж? Неужели только из-за экономии цветных чернил? Нет, черный картридж необходим потому, что в результате смешения трех оттенков нельзя получить чистый черный цвет, система не так совершенна, как RGB. Единственное, что до сих пор вызывает затруднения, – это четкое сопоставление RGB и CMY, так как зачастую видимое на экране в распечатанном виде смотрится иначе, поэтому в некоторых случаях приходится пользоваться специально созданными цветовыми схемами, но это тема для отдельной статьи.

«Компьютерный принтер (англ. printer – «печатник») – устройство для нанесения цифровой информации на твердый носитель, обычно на бумагу. Процесс печати называется выводом на печать, а получившийся документ – распечаткой» (ru.wikipedia.org).

доступность. Также присутствует функция сброса настроек.

В меню «Предпочтительные параметры» содержатся главные параметры настройки печати. Из них, пожалуй, наиболее спорный – «Качество печати»: минимальное сегодня вряд ли кому-нибудь нужно, а если принтер выдает классные фотографии, то зачем искусственно занижать его функциональность? Экономить чернила на текстовых документах – экономлю, да, но лишь потому, что мой принтер, в отличие от многих других, даже в экономическом режиме выводит достаточно четкий и яркий шрифт. «Тип бумаги» также не нуждается в пояснении. «Дата / Время» тоже спорная функция, лично я предпочитаю чистый кадр, без указания даты и времени на полях. «Выбор цветовой модели»: Adobe RGB, sRGB, автоматический. Описывать остальные параметры нет смысла, просто перечислю их: «Установка значений по умолчанию», «Установка пароля», «Сброс параметров», «Выбор языка меню».

Единственная претензия к принтеру вызвана отсутствием встроенного адаптера беспроводной связи HP BT450 Bluetooth. Если учесть стоимость девайса и его положение в модельном ряду, это довольно-таки странно.

Вот такой замечательный флагманский принтер получился у компании Hewlett-Packard, даже несмотря на то что для печати используются всего три цвета. О том, насколько хорошо он исполняет свои обязанности, поговорим позже, после того как познакомимся с двумя его братьями. А, вот еще: забыл упомянуть о том, что к аппарату прилагается пульт дистанционного управления. При печати



HP PHOTOSMART A618

фотографий он не очень нужен (далеко от маленького экранчика не сядешь), а вот при просмотре фотографий на экране телевизора незаменим.

Напоследок – еще об одной немаловажной особенности принтера: он способен выводить изображение на бумагу формата 13 x 18. Так что всех родственников на семейной фотографии вы разглядите без труда.

HP Photosmart A618

Так уж получается, что средний брат мало чем отличается от старшего с точки зрения конструкции, а софт у них один и тот же. Взгляните на фотографии. Видите различия? Не видите? Немудрено, потому что без подсказки можно найти лишь одно: у A618 не выхода для подключения телевизора. Зато есть

встроенный адаптер беспроводного соединения (что странно, но обо всем по порядку). ЖК-дисплей у рассматриваемой модели меньше, чем у предыдущей, на одну десятую дюйма. Наконец, у девайса нет жесткого диска. Вот, пожалуй, и все. Принтер так же, как и его старший брат, умеет функционировать авто-

→ Так уж получается, что средний брат мало чем отличается от старшего с точки зрения конструкции, а софт у них один и тот же. Взгляните на фотографии. Видите различия?

номно, и с ним, увы, аккумуляторная батарея тоже не поставляется. Что касается передачи информации по способу древних индейцев – я имею в виду магические каналы «синего зуба», – то все пошло как по маслу. После того как были заданы адрес устройства и пароль, нужная фотография не только поступила на принтер, но и незамедлительно распечаталась, и стало мне обидно от того, что мой телефон делает столь некачественные снимки. Вывод фотографий формата 13 x 18 девайс тоже поддерживает.

Эта модель дешевле предыдущей, но несколько менее функциональна, хотя, если подумать, не каждый захочет переплачивать за наличие жесткого диска и выхода для передачи изображения на телевизор.

HP Photosmart A516

Вот мы и дошли до младшего брата. Воистину, все гениальное просто. Эта модель действует по принципу, который близок компаниям наподобие Kodak: нажал на кнопку – получил фотографию.



HP PHOTOSMART A516

«ЦФК с матрицей 5,25 Мпикс. дает разрешение 2560 x 1920 точек. Если нужно распечатать снимок размером 10 x 15 см, то принтер должен иметь разрешающую способность не меньше (2560 / 10 см) x 2,54 см = 650 лpi, линий на дюйм» (ru.wikipedia.org).

Выглядит он почти как средний брат, только меньше. Экран тоже меньше, а значит, выводимое на него изображение четче. Адаптера беспроводной связи у девайса нет, да и не нужен он бюджетной модели. Меню содержит минимум настроек, так что даже самый неискушенный юзер разберется, что к чему. Функциональных кнопок у принтера всего семь штук: для включения аппарата, для отмены действия, для навигации по меню и выбора пункта, для печати и для улучшения фотографии (посредством встроенного программного обеспечения изменяются яркость и контрастность фотографий, в некоторых случаях удается избавиться от эффекта красных глаз). Больше ничего особенного у принтера на борту нет. Пора перейти непосредственно к печати. В отличие от старших моделей, младшая поддерживает вывод фотографий размером не более 10 x 15.

Тестирование

Для испытаний было выбрано несколько фотографий из моего семейного архива. Тестирование проводилось на двух типах бумаги. В первом случае использовалась глянцевая бумага HP, не только обеспечивающая хорошую цветопередачу, но и водостойкая (очень напоминает бумагу от компании Epson), во втором случае – бумага не очень высокого качества, ширпотреб от компании Lomond. Снимки распечатывались как напрямую с принтера, так и через персональный компьютер, дабы можно было сравнить качество конечных изображений и скорость процесса.

Первый принтер, Photosmart A717, очень хорошо распечатывал снимки как с внешних носителей, так и с компьютера. Но, как я и ожидал, на бумаге HP изображение выглядело куда лучше, чем на бумаге Lomond, и это было видно невооруженным глазом, так что если ваша цель – распечатка качественного фотоматериала, то выбор бумаги очевиден, вот только цена кусается. Цвета получаются насыщенными, «мыла» почти нет, детализация прекрасная. Принтер заслуженно получил твердую пятерку. Время печати – около минуты, что очень неплохо для такого малютки. Правда, меня немного смущило то, что фотографии, распечатанные с персоналки, получились несколько более резкими, чем взятые принтером из его встроенной памяти и напрямую с фотоаппарата.

Средний брат, Photosmart A618, кое в чем разочаровал меня: темноваты выда-

ваемые им отпечатки. Настройка драйвера хоть и улучшила картину, но ненамного. Вероятно, такое поведение свойственно именно этому конкретному тестовому экземпляру. В остальном A618 не хуже, чем старший брат.

Младшенький, Photosmart A516, как и полагалось, оказался самым простым в применении, использовать его – одно удовольствие. Никаких тебе заморочек с настройками, просто заправляешь бумагу, выбираешь фотографии и призываешь распечатать их. Так же как и у

→ Воистину, все гениальное просто. Младшая модель действует по принципу, который близок компаниям наподобие Kodak: нажал на кнопку – получил фотографию.

старшего принтера, проблем с печатью у A516 не возникло.

Что в итоге? Старший и младший принтеры показали себя с лучшей стороны, а со средним надо будет разобраться, так как отклонения от эталона значительные.

Итог

После изучения всех представителей серии я убедился в том, что принтеры отличаются друг от друга преимущественно набором функций. Искушенным эстетам печатного дела, да и просто людям, кото-

рые привыкли брать самое лучшее и наивороченное, не обращая внимания на то, что большая часть примочек им ни к че-му, подойдет Photosmart A717. Хотя еще раз замечу, что флагманская модель лично меня прельстила только одним – наличием встроенного жесткого диска.

Тем же, кому не нужна большая внутренняя память и видеовыход, подойдет Photosmart A618, близкий к A717 по качеству и исполнению (по крайней мере, должен быть, так как начинка у них идентичная). Для тех же, кому нет нужды обдумывать каждый этап фотопечати, подойдет Photosmart A516 – самый простой из описанных аппаратов. Если у вас есть такой принтер и недорогой цифровик, можете отправиться на ВДНХ, чтобы зарабо-

тать немного денег, распечатывая цифровые снимки ошалевых от жары туристов (почему-то мне такая идея пришла в голову, после того как я отдал принтеры (смайл)).

Общие выводы таковы: компания Hewlett-Packard в очередной раз создала печатные устройства, рассчитанные на людей с разными доходами и потребностями. О вкусах не спорят, так что выбирайте, товарищи, и да будет печать на белом свете, пока цифровые фотографии не получили повсеместного распространения. **UP**

Технические характеристики

принтеров

	HP Photosmart A717	HP Photosmart A618	HP Photosmart A516
Цена, \$	285	165	165
Объем оперативной памяти, Мбайт	96	64	32
Максимальное количество листов в лотке подачи	20	20	20
Количество сопел печатающей головки	600	600	600
Скорость печати цветной фотографии самого высокого качества, с	98	98	92
Скорость печати черно-белой фотографии, с	39	39	45
Максимальная потребляемая мощность, Вт	32	14	12
Максимальный формат печати, см	13 x 18	13 x 18	10 x 15
Габариты, мм	252 x 231 x 174	252 x 116 x 129	220 x 116 x 116
Вес, г	1057	1057	1017
Подробности	www.hp.ru	www.hp.ru	www.hp.ru
Благодарность	Устройства предоставлены компанией Hewlett-Packard (www.hp.ru).		

«Аналоговую цветную фотографию изобрел Л. Дюко дю Орон 140 лет назад (1868–1869), а цифровая цветная фотография молода, и сегодня бурно развивается все ее разделы, в том числе цифровая полноцветная печать» (ru.wikipedia.org).

Мир игровых консолей.

Часть четвертая

Наступила эра полноценных 32-битных консолей, и инженеры японского подразделения Sega сделали настоящий мегадевайс – Sega Saturn: два центральных процессора, два видеочипа, геометрический со-процессор, 24-битный цвет, игры на CD – мечта.



Валерий Косихин
morhen@rambler.ru
Mood: любознательное
Music: Rob Zombie

Сердцем консоли была та же самая парочка Hitachi Super H-2, что и в 32X, но трудившаяся на более высокой частоте – 28,3 МГц. Суммарный объем доставшейся процессорам памяти составлял 2 Мбайт. Один из графических чипов занимался обработкой задников (backgrounds), второй – остальным. Сочтя, что два процессора в любом случае лучше, чем один, создатели Saturn пошли по той же дорожке, что и современные производители компьютерного железа, и столкнулись с теми же самыми трудностями, что и они. Оба «сатурновских» CPU сидели на одной системной шине, и память у них была общей. Как следствие, пока один пахал, второй простоявал в ожидании доступа к памяти. Кроме того, эффективно распараллеливать вычисления между двумя процессорами удавалось, за редким исключением, только разработчикам Sega. Бытовало мнение, что единственным путем написать для Saturn игру не хуже, чем для PlayStation, было программирование на чистом ассемблере. Во многих играх для Saturn один из процессоров просто не задействовался. Наконец, Sega не спешила распространять программные библиотеки и инструменты для разработки приложений, создавая игроделам дополнительные трудности.

В отличие от ее конкурентов, и в первую очередь от вскоре выпущенной Sony PlayStation, у Sega Saturn видеоподсистема в качестве главного геометрического примитива использовала не треугольники, а четырехугольники, вследствие чего меньше искажались накладываемые на основу текстуры и приставка была больше приспособлена к двухмерной графике, что привлекало к ней внимание разработчиков плоских RPG, аркад и файтингов. Трехмерные экшены – Quake, Duke Nukem 3D, Hexen – на Saturn выглядели лучше, чем на конкурирующих приставках, а Tomb Raider специально создавал-

ся под Saturn с учетом ее особенностей. Но стандартом для средств разработки и вывода трехмерных моделей успел стать треугольник, и Saturn страдала от несовместимости с ним. Все эти сложности привели к проблемам с софтом, то и дело возникавшим начиная с 1994 года, когда приставка только вышла. Игр для нее поначалу было очень мало, и в Японии продажи Saturn спасла лишь реклама, в которой Sega напирала на продвижность и элитарность своего детища по сравнению с его попсовыми конкурентами. Когда через год Saturn пришла в США, к ее врожденным порокам добавились недостатки, в которых была виновата Sega of America. Дело в том, что Sega решила сделать геймерам сюрприз и выпустила Saturn раньше назначенней даты, однако вместо быстрого захвата рынка получила лишь недовольство продавцов и разработчиков, а также, увы, дефицит софта. Кроме того, многие популярные японские игры не попали на Запад, так как Sega of America решила, что они там не нужны. Да и в Европе Saturn не добилась заметной популярности. В начавшихся вскоре ценовых войнах с конкурентами она тоже проиграла из-за своей сложности, даже несмотря на отличный софтовый арсенал. Не пытаясь спасти обреченную платформу, Sega через два года после ее выпуска заговорила о консоли следующего поколения.

Но довольно о неудачах. Пора рассказать о победителях. Триумфатором нача-



ла 32-битной эры, конечно же, была Sony с ее всемирно известной PlayStation. История этой приставки уходит корнями в начало 90-х, когда Nintendo вслед за Sega задумалась о том, что для ее SNES необходим дисковый привод. Созданный совместно Sony и Philips формат CD-ROM / XA был как раз тем, чего хотела Nintendo: он позволял хранить звук, видео, компьютерные данные и обеспечивал одновременный доступ к ним. Руководители Sony и Nintendo заключили договор. Помимо CD-привода для SNES, Sony вознамерилась выпустить собственную приставку, совместимую с картриджами для SNES и дисками нового формата. В ней-то впервые и пропустили черты PlayStation. Одна-

Самой крупной выставкой игрофилов всего мира до недавнего времени была E3, или Electronics Entertainment Expo. Проводилось мероприятие в Los Angeles Convention Center, что в Лос-Анджелесе, как понятно по его названию.

ко президенту Nintendo неожиданно осознал, что, согласно контракту, Sony получит полный контроль над играми в формате SNES-CD, и прекратил сотрудничество с ней. Но, несмотря на сопротивление Nintendo, первая модификация PlayStation (именно с пробелом, заметьте) вышла-таки в 1991 году, но в количестве двухсот экземпляров. Через некоторое время Nintendo дала добро на то, чтобы с PlayStation использовались картриджи NES, но Sony решила сделать приставку следующего поколения.

Настоящая PlayStation увидела свет в Японии три года спустя. В отличие от Sega, Sony решила не извращаться и сделала свою приставку гораздо более простой. Единственный 32-битный процессор производства LSI Logic Corp. работал на частоте 33,8688 МГц и включал в себя геометрический сопроцессор для обработки трехмерной графики и чип, предназначенный для декомпрессии изображений и видео. Отдельный GPU занимался только двухмерной графикой. Такая упрощенная компоновка дала Sony возможность удешевить производство консоли и чувствовать свое превосходство в ценовой войне с Sega, а точнее, с ее ставленницей – Saturn. Емкость системной памяти была ограничена двумя мегабайтами. Максимальное разрешение, выдаваемое консолью, составляло 640 x 480 пикс., глубина цвета достигала 24 бит. Для сохранения в играх использовались специальные карты памяти.

Публика, подготовленная оригинальной рекламной кампанией Sony, приняла приставку на ура. Будучи сравнительно простой, PlayStation продавалась по \$299, и благодаря тому, что Sony заручилась поддержкой гейммейкеров задолго до релиза, человек сразу после покупки консоли могрезаться на ней во множество игр от самой Sony и от Namco, и большинство из них оказались успешными и дали богатое потомство (продолжения). Всего за пару лет PlayStation заняла первое место среди приставок по продажам и популярности, положив конец долгому доминированию Nintendo.

А еще PlayStation открыла эпоху настоящего видеогрового пиратства. Распространенность самой приставки и то, что контент для нее записывался на компакт-диски, создало предпосылки для массового производства «левых» игр. На пути ко всеобщему счастью стояла лишь система защиты, созданная Sony: «родные» диски отличались от обычных CD-R не только фирменным черным окрасом, но и особым образом искривленной спиралью прожига в области lead-in. Контро-

лирующий чип в PlayStation не давал добро на запуск игры, если спираль была гладкой. Но предприимчивые китайцы наладили выпуск специальных модифицированных дисков, либо подключавшихся к последовательному порту на «корме» приставки (он же использовался для мультиплера на две консоли), либо с помощью паяльника внедрявшихся в ее внутренности. Чип не только был выгоден пиратам и покупателям «левого» софта, но и имел более благородное предназначение – давал всем желающим возможность выпускать игры

→ В отличие от ее главных конкурентов, у Sega Saturn видеоподсистема в качестве главного геометрического примитива использовала не треугольники, а четырехугольники.

без благословения Sony. Многие покупали чипованную PlayStation или незамедлительно чиповали ее и, приобретая диски за шестьдесят рублей, даже не подозревали о том, сколько на самом деле стоят лицензионные игры.

В 2000 году Sony выпустила обновленную модель приставки под названием PSOne – более изящную и компактную, а главное, лишенную последовательного порта. Ее схема делала невозможным использование старых модифицированных дисков. Неожиданно для производителя PSOne опередила по продажам даже PlayStation 2, а на измененную схему китайцы быстро нашли управу.

Дополнительная периферия для PS стала ближе к компьютерным девайсам: выпускались мышка и гоночный набор, состоявший из руля и педалей. Удачным

оказался аналоговый геймпад DualShock с обратной связью: с PlayStation 2 и 3 используются его модификации. Специально для PSOne выпускался небольшой LCD-дисплей.

Удивительное дело: PlayStation счастливо прожила вплоть до 2006 года и стала первой консолью, проданной в количестве более 100 млн экземпляров. Хватило бы на то, чтобы снабдить приставкой каждого взрослого жителя России.

А Nintendo догнала конкурентов с большим опозданием, выпустив следующую после SNES консоль лишь в 1996 году. Зато приставка под названием Nintendo 64 была более современной, чем конкурирующие девайсы, которые к тому времени несколько устарели. Стремясь обставить соперников, Nintendo настигла новинку 64-битным процессором NEC VR4300. Точнее, 64-битным во всем, кроме системной шины (она была 32-битной). Его рабочая частота составляла 93,75 МГц. Однако процессор опередил свое время: многие игры не нуждались в 64-битной точности вычислений, тем более в ущерб скорости, так как 64-битность требовала в два раза больше памяти и шины вдвое шире, и пользовались 32-битным режимом. Оперативная память представляла собой 4 Мбайт Rambus RDRAM (специальным апгрейдом добавлялось еще 4 Мбайт). Инженеры не прощались: при частоте 500 МГц ширина ее шины составляла лишь девять бит, что позволило упростить и удешевить дизайн печатной платы. Увы, преимущества высокой скорости RDRAM сводила на нет ее чудовищная латентность. И, что характерно, память впервые была общей для CPU, GPU и звука. Графический чип Reality Co-Processor (RCP), созданный Silicon Graphics, по тогдашним меркам оправдывал свое название. Чип обеспечивал частоту на уровне 62,5 МГц и соответствующий филлер, а также поддерживал билинейную и трилинейную фильтрацию (PlayStation и Saturn предлагали только выборку соседнего пикселя, поэтому изображение получалось «лохматым», пикселизованным), мипмаппинг, Z-буферизацию, LOD, даже инвайронмент маппинг и антиалиасинг, который был освоен производителями компьютерных видеокарт на несколько лет позже. Максимальное разрешение картинки, выводимой приставкой, равнялось 640 x 480 пикс. Цветовая палитра была 24-битной, хотя одновременно на экране можно было использовать лишь 32 768 цветов, что соот-



Но, к сожалению геймеров, начиная с 2007 года эта выставка закрыта. Зевак туда больше не пускают, потому что фокус мероприятия сместился в сторону деловых переговоров и общению между профессионалами индустрии.



ветствует 16-битному high color. Звук обрабатывался либо центральным процессором, либо RCP. Архитектура Nintendo 64 была достаточно гибкой: программист мог распределять нагрузку между чипами так, как ему вздумается, и даже изменять производительность и возможности RCP (что было желательно, так как оригинальный код был не самым быстрым, но нелегко: мало того что Nintendo не стремилась делиться инструментами для его написания, так еще и сами инструменты были далеки от совершенства). Однако геометрическая производительность Nintendo 64 была раза в три меньше, чем у PlayStation двухлетней давности, а аппаратный Z-буфер съедал филлрейт, так что многие программисты предпочитали выполнять его работу самостоятельно. Кроме того, объем текстурного кэша был ограничен 4 Кбайт, что часто приводило к цветной размазне на экране. Нередко вместо текстур использовалась одноцветная заливка с затенением Гуро. Это была одна из причин, по которым значительная часть игр для Nintendo 64 создавалась в мультишном стиле без претензий на реализм.

В качестве накопителей Nintendo использовала картриджи. Это был моветон. Конечно, картридж, надежный и прочный, значительно сокращал время загрузки игры, позволяя обходиться без карты памяти (геймеры ссыпались прямо на него), к тому же осложнял жизнь пиратам, которые кормились на PlayStation. Недостатки были существенны и в конце концов привели к поражению Nintendo в войне с Sony. Играм хватало объема CD, они росли, обзаводились высококачественным

звуком и полноэкранным видео. В случае с картриджем от многих из этих радостей приходилось отказываться. К тому же производство картриджей было долгим и дорогим по сравнению с производством CD. Поэтому многие разработчики отвернулись от Nintendo и предпочли ей Sony, и на плаву приставка держалась не в последнюю очередь благодаря собственным играм Nintendo и ее раскрученным брендам (Mario и Zelda). Народу тоже больше пришлись по душе консоли с приводом CD-ROM: игры для них были дешевле. Годом смерти Nintendo 64 стал 2001-й, и она освободила место для GameCube.

→ Геометрическая производительность Nintendo 64 была раза в три меньше, чем у PlayStation двухлетней давности, а аппаратный Z-буфер съедал все преимущества филлрейта.

Следует отметить несколько интересных аксессуаров к Nintendo 64. Учитывая популярность компакт-дисков, Nintendo выпустила привод Nintendo 64DD, но не CD-ROM (видимо, из-за панического страха пиратства), а проприетарный магнитный диск емкостью 64 Мбайт. Естественно, он был ничем не лучше картриджей, которые достигали такого же объема, и в продаже провалился, хотя имел встроенный модем и продавался с богатым комплектом (клавиатура, мышь, адаптер с аудиовыходом и линейным входом). Несколько мелких агрегатов подключались к разъему на геймпаде: модуль для вибрационной обратной связи,

переходник для подключения игр под портативный Game Boy, система распознавания голоса (правда, только для применения в игре Hey You, Pikachu!, она продавалась с ней же).

К концу тысячелетия персональные компьютеры обзавелись процессорами с частотой на уровне нескольких сотен мегагерц и мощными графическими процессорами. Должны были измениться и приставки.

Как и в прошлый раз, на гребне волны оказалась Sega. Время стало для нее вопросом жизни и смерти, так как популярность PlayStation неуклонно росла и было очевидно, что Sega Saturn не по силам конкурировать с ней на равных. Поэтому Sega возлагала надежды на совершенно новую консоль, которая должна была выйти раньше ей подобных и восстановить репутацию Sega, изрядно подпорченную казусом с мертворожденной 32X и проблемами с Saturn, а также снискать благосклонность сторонних разработчиков. Будущая Dreamcast просто обязана была стать совершенным устройством с оптимальным по соотношению «цена – производительность» железом, и, можно сказать, она им стала. Над ее дизайном работали две команды инженеров – в Японии и за океаном. Sega заранее объявила о соревновании и, как в золотые времена Mega Drive, о том, что результат будет также использован в новой линии игровых автоматов, что означало для юзеров эталонную графику и производительность. К положенному сроку американская сторона представила дизайн на основе процессора Motorola 603e из линей-

ки PowerPC (эти чипы хорошо показали себя в компьютерах Apple) и графического чипа 3dfx Voodoo2. Японцы предложили аналогичную конструкцию из менее известных компонентов – процессора Hitachi SH-4 и GPU Videologic PowerVR2, потомки которого применялись в видеокартах Kyro и Kyro II. Сделав нелегкий выбор, Sega остановилась на японском варианте. Hitachi SH-4 200 работал на частоте 200 МГц и обладал 128-битным FPU, так что Dreamcast считалась 128-битной приставкой, хотя большинство расчетов по-прежнему выполнялось в 32-битном режиме. Графический чип был хоть и менее известен по сравнению с тогдашним королем трехмерной графики Voodoo2, но сопоставим с ним по производительности и, в отличие от него, поддерживал 24-битный true color. Невысокое номинальное значение филлрейта компенсировалось

Нечто подобное произошло и с нашей Конференцией разработчиков компьютерных игр (КРИ). Если прошлом году там было не протолкнуться от малолетних любителей игрушек, то в нынешнем она проходила тихо и без лишнего народа.

нетрадиционной технологией тайлового рендеринга. Оперативная память емкостью 16 Мбайт функционировала на частоте 100 МГц, а видеопроцессор имел собственную память объемом 8 Мбайт. Звук обеспечивал мощный чип от Yamaha. Возможности подключения к телевизору были богатыми: кроме стандартных S-Video, композитного и антенного выходов, имелся SCART, а с помощью VGA-адаптера можно было подключить Dreamcast к компьютерному монитору (максимальное разрешение – 640 × 480 пикс., а в некоторых играх – даже 720 × 480 пикс.). К тому времени набрал популярность формат DVD, и хотя под игры все еще не требовалось столько места, вопрос о применении DVD-привода в Dreamcast оказался непростым: DVD был не только заделом на будущее, но и серьезным рекламным бонусом для приставки. Однако из соображений экономии Sega предпочла собственный формат GD-ROM – обычный CD, но с удвоенной плотностью записи и удвоенным объемом.

Понимая, что следующего шанса у Sega не будет, создатели Dreamcast старались сделать ее лучшей во всем, вплоть до мелочей. Вместо того чтобы просто перенять у Sony идею с картами памяти для сохранения игр, они сделали карты самостоятельными устройствами с

широкой функциональностью. Карта обладала собственным монохромным дисплеем, динамиком и кнопками управления и была похожа на портативную приставку типа Game Boy. И неспроста: она поддерживала специальные игры, а кроме того, могла соединяться с другой картой для обмена контентом. К Dreamcast она подключалась через геймпад, и во время игры на ее экран выводилась дополнительная информация.

После выпуска Dreamcast Sega вернулась к идее приставочного онлайн-муль-

Phantasy Star Online. Сверх того, в комплекте с Dreamcast поставлялся диск с настоящим веб-браузером!

Для продвижения своей новейшей приставки Sega заручилась поддержкой самой Microsoft, благодаря чему на Dreamcast можно было использовать Windows CE и приложения для нее. И хотя собственная ОС приставки обладала большими возможностями, Windows CE облегчала жизнь разработчикам, потому что была родственна полноценной Windows. Кроме того, Sega извлекла урок из совершенных в пору Saturn ошибок и стала распространять серию Dreamcast Developer Units – компьютеров с необходимым для разработки и тестирования игр железом и софтом.

Для полного счастья отдельно продавались набор из клавиатуры и мыши, микрофон и цифровая камера (нигде, кроме Японии, она не выпускалась). Были еще вибромодуль для геймпада, несколько световых пистолетов, джойстик и даже контроллер-удочка для «рыболовных» игр.

Релиз Dreamcast состоялся в 1998 году в Японии, через год – в США. Продемонстрировав столь серьезный подход, Sega вернула себе часть былой славы и понапацу в Америке побивала рекорды продаж. Следует отметить, что цена приставки была демократичной (\$199,99), ее производство находилось на грани нерентабельности. Однако через год наступление Sega было приостановлено анонсом PlayStation 2, которая немедленно отвлекла от Dreamcast внимание многих покупателей и разработчиков. Когда она наконец увидела свет в 2000 году, даже удешевление Dreamcast на фоне дороговизны PlayStation 2, вызванной дефицитом, не помогло Sega удержать продажи на прежнем уровне. Ведь Sony была престижнее, и многие разработчики сделали ставку на нее, другие же решили дождаться победы одного из конкурентов. Японские компании были серьезно обижены на Sega из-за преждевременного прекращения поддержки Saturn, которая у себя на родине пользовалась успехом: это явилось одной из причин, по которым Dreamcast не приобрела сколько-нибудь заметной популярности в Японии. Продажи еще быстрее покатились вниз после анонсов Microsoft Xbox и GameCube от Nintendo. Осознав, что дело – швах, Sega в 2001 году прекратила производство Dreamcast. **UP**

Продолжение следует...

→ Для продвижения своей новейшей приставки Sega заручилась поддержкой Microsoft, благодаря чему на Dreamcast можно было использовать Windows CE и приложения для нее.

типлера, и вовремя. Модем со скоростью 33,6 Кбит/с (позднее 56 Кбит/с) был встроен непосредственно в приставку, а для локальных сетей выпускались адAPTERЫ на 10 и 100 Мбит/с. Возможности отныне не ограничивались игрой вдвое: Sega запустила платный сервис SegaNet для серьезного массового мультимедиаплеера. Среди игр были как «порты» Quake III Arena и других компьютерных хитов, так и собственные сеговские творения, и в частности первая консольная MMORPG

ЖИЗНЬ ПОСЛЕ СМЕРТИ

Несмотря на поражение Dreamcast, последняя официальная игра для нее была выпущена компанией Sega в 2004 году, а немногие сторонние разработчики продолжают делать софт под нее до сих пор. Причем иногда результаты получаются очень достойными. Также любители экспериментов написали для Dreamcast массу неигрового программного обеспечения. А в 2006 году Sega неожиданно для всех оживила японские серверы Phantasy Star Online, хотя ходят слухи о том, что она скоро вновь собирается их закрывать. «Левые» серверы этой и других игр умирают и не думали.

Кстати, а как у Dreamcast обстояли дела с нелицензионной? В Sega посчитали, что нет более надежного препятствия на пути пиратов, чем proprietарный формат накопителя. Однако умельцы таки нашли лазейку: в BIOS был обнаружен код для поддержки мультимедийных функций специальных музыкальных CD (Mil-CD), и его использовали для загрузки игр на обычных компактах. Вначале ставишь загрузочный диск, а потом саму игру. А вскоре,



как и в случае с PlayStation, расплодились и модчики для Dreamcast. Тогда Sega сделала хитрый ход – публично заявила о том, что не собирается с ними бороться, а потом втихаря взяла да и изменила BIOS приставки (и меняла его еще не раз).

Причиной тому стало появление выставки под названием «Игромир», которая ориентирована на конечного потребителя. Так что зеваки теперь тусуются там, на ВВЦ. В 2006 году выставка собрала более 28 тыс. посетителей за два дня работы, а участие в ней приняли более 40 компаний.

Про **холодный** тротлинг и «голубой зуб»

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

! Здравствуйте. Хочу поделиться опытом. Не знаю с чего, но недавно мой DVD-привод перестал писать диски. Вместо записи в самом начале процесса Nero выдавал ошибку: «Неправильная команда». Как мне кажется, глюк возник после экспериментов с программой GameGain. В «Диспетчере устройств» привод стал определяться как _NEC DVD_RW ND-4551A SCSI CdRom Device (раньше вот этого не было – SCSI CdRom Device). Снос драйвера не помог. Откат Windows «на позавчера» тоже не помог. Если загрузиться в LiveXP или BartPE, можно там прожигать болванки этим приводом. Чудесным образом все исправилось после удаления из системы JMicron JMB36X RAID Controller. Этот драйвер до кучи поставил инсталлятор к материнской плате (ASUS P5B). Так как RAID-массива нет, он, в принципе, не нужен.

Это еще раз доказывает, что не следует разом устанавливать все имеющееся на диске программное обеспечение. Многие драйверы и утилиты имеют узкоспециализированную направленность, и, прежде чем их ставить, следует ознакомиться с мануалом. Большое спасибо за подтверждение.

! Добрый день, HARDEx и вся редакция журнала UPgrade. Я наконец решился написать вам письмо и хочу рассказать об одном методе введения рабочей станции под управлением Windows XP Home в домен. Итак, запускаем regedit, лезем в раздел реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM и видим там несколько разделов ControlSet с номерами (например, ControlSet001 и ControlSet003). Нам нужен тот, у которого самый большой номер! Далее лезем в ControlProductOptions. Там – в версии Home – есть параметр ProductSuite типа «мультистроковый параметр» со значе-

Чудеса рассинхронизации

! Добрый день! В UPgrade #19 (316) была описана проблема с ускорением игровых приложений на системе с двухядерным процессором Athlon 4200+. У меня была похожая проблема на двухядерном Athlon 3800+. Вот информация с нашего форума, которая помогла мне решить ее (например, в Warcraft 3). На сайте AMD лежит программа AMD Dual-Core Optimizer, которая, если верить ее документации, призвана синхронизировать счетчики тактов процессора (Time Stamp Counter, TSC) в обоих ядрах двухядерных чипов



компаний, таких как Athlon 64 X2. Утилита способна предотвращать возникновение проблем в приложениях, обращающихся к процессору напрямую, через rdtscl (Read Time Stamp Counter, ассемблерная инструкция для платформы x86, читающая счетчик TSC и возвращающая в регистрах EDX:EAX 64-битное число тактов, зафиксированное перед последним сбросом процессора), не используя программный интерфейс операционной системы. Результатом действия про-

грамммы должно стать улучшение совместимости игр с двухядерниками. Повышения производительности в задачах, требовательных к ресурсам процессора, ожидать вряд ли стоит, несмотря на то что отдельные источники указали его в качестве эффекта от использования AMD Dual-Core Optimizer. Можно сказать, что программа решает проблемы старых игр, несовместимых с многопоточностью и поэтому ускоряющихся. Возможно, эта утилита решит

проблему с подвисаниями в Need for Speed: Most Wanted.

Р. С. Надеюсь, мой совет поможет поклонникам двухядерных систем Athlon!

Евгений

Спасибо за подробную инструкцию и ряд разъяснений. Единственное, у меня вопрос: почему же подобный эффект появлялся не сразу, а спустя какое-то время? Так или иначе, благодарю вас за крайне полезный совет.

ием Personal: нужно удалить его и создать там же параметр с именем Brand типа «DWORD», значение – 0. Закрываем regedit и перезагружаем машину. При загрузке будет надпись: «Windows XP Professional». Чтобы переделать XP Pro в Home, нужно ключи поменять в обратной последовательности! Если это кому-нибудь нужно (смайл). Если кому-нибудь поможет – на здоровье!

Юрий

Спасибо за подробную инструкцию. Хоть совет и softовой, заядлым железачникам он наверняка пригодится тоже.

! Добрый день. Хочу поделиться с вами опытом. В ходе использования Bluetooth я постоянно сталкивался с проблемой COM-портов. Проблема в том, что при подключении новых устройств по Bluetooth резервируются новые COM-порты, а некоторое ПО, напри-

Друзья, не путайтесь сами и не путайте нас! Проблемы с программным обеспечением решаются в softовой поддержке с помощью товарища Трошина, а хардверные вопросы разбирает HARDEx.



HARDEx

problem@upweek.ru

Mood: ремонт в квартире

Music: удары молотка

мер ActiveSync, не хочет работать с портами, номера которых больше 20 (для версии 4.5). Так случилось, что у меня было два Bluetooth-донала и каждое используемое мною устройство Bluetooth было зарегистрировано в Windows два раза. Плюс два моих прежних телефона, также зарегистрированных в «форточках», и старый КПК. Когда я попытался подключить новый КПК с Windows Mobile 5.0 к моему ноуту через Bluetooth для синхронизации, то обнаружилось, что ближайший доступный COM-порт – 70-й, поэтому ActiveSync категорически отказывается производить соединение. Причем 60 впередистоящих портов вообще свободны, так как оборудование, которое было к ним подключено, или давно сломалось, или еще куда-то делось. Но порты-то существуют. Проблема изводила меня достаточно долго, пока я не обнаружил, на мой взгляд, небанальное решение. Идем в Device Manager («Диспетчер устройств»), выбираем COM2 (этот порт физически должен существовать во всех системах хотя бы на уровне мамки) и лезем во вкладку Properties > Port Settings > Advanced. В поле COM Port Number выбираем те порты, которые присвоены якобы существующему порту для Bluetooth-устройства в неза-

памятные времена. Жмем OK, приписывая этот порт к физическому устройству порта COM2. Далее выбираем следующий «зависший» порт. При освобождении предыдущего порта он становится доступным для выделения через новую Bluetooth-регистрацию. После успешных манипуляций регистрируем новый Bluetooth-гаджет и видим, что ему выделяется только что освобожденный порт, через который в состоянии работать «мелко-мягкий» продукт ActiveSync. Вот и все. Может, конечно, и существует более простой метод освобождения таких портов, но я ломал голову несколько месяцев.

Спасибо за подробное решение. Оно очень полезно для обладателей большого количества беспроводных устройств. А насчет другого способа надо спросить у Сергея Трошина (а также у наших читателей), так как изучение софтовых катализов – это его задача.

! Здравствуйте, уважаемый HARDex! В #19 (316) наткнулся на письмо от человека, у которого система через какое-то время начинает работать быстрее. Проблема, на мой взгляд, кроется в видеокарте 7600 GS. По адресу [forums](#).

overclockers.ru/viewtopic.php?t=127262 ведется обсуждение данного явления, характерного для видеокарт NVIDIA серий 6 и 7. Суть в том, что при достаточно низкой температуре ядра видеокарта работает на частотах 2D-режима и, пока ядро не нагреется, в 3D-режим не переходит. Сам с таким сталкивался: на 6800 GS заменил систему охлаждения, поставившуюся с видеокартой, более продвинутой. Только в моем случае из-за хорошего, точнее, слишком хорошего охлаждения ядро вообще не грелось, производительность всегда была в 2,0-2,5 раза ниже нормальной. До сегодняшнего дня я удивлялся, почему в моем любимом журнале ни разу не упоминалось об этой проблеме. Вот появился повод написать о ней.

LoGizMo

Думаю, вы неправильно поняли вопрос читателя. По указанной вами ссылке идет обсуждение проблемы холодного троллинга, и вы говорите именно о нем. А беспокоящее нашего читателя ускорение в играх нельзя назвать троллингом, так как происходит не изменение производительности системы, а именно бешеное повышение скорости перемещения объектов на экране. [UP](#)

**вечерний
неограниченный доступ
интернет
20:00-00:00**

тариф "Вечерний. Неделя"
168 руб./ неделя
+ 1 час дополнительно

тариф "Вечерний. Месяц"
616 руб./ месяц
+ 5 часов дополнительно

Дополнительный доступ
14 руб./час с 00:00 до 09:30
28 руб./час с 09:30 до 20:00
Все налоги включены

on-line регистрация: (495) 995 1060,
234-0056, 745-1171
имя-фамилия, пароль, день
<http://www.zenon.net/services/dialup/>

оплата в российских рублях,
подробности на www.zenon.net
лицензия Минсвязи №22221 от 22.05.2002

www.zenon.net
reg@zenon.net
(495) 956 1380

И когда вы ссылаетесь на предыдущие выпуски техподдержки, то указывайте, софтовая она или железная. Так будет проще и нам, и вам, и тем, кто обращается к старым номерам для того, чтобы освежить вопрос в памяти.

Ноутбук или конструктор?

Компания ASUS выпустила геймерский ноутбук C90. Интересен он тем, его можно апгрейдить без риска потерять гарантию. Причем заменяемы не только память, жесткий диск и оптический привод (этим-то никого не удивишь), но и центральный и графический процессоры. Последний реализован на MXM (Mobile PCI Express Module). Этот мобильный компьютер поддерживает чипы Core 2 вплоть до Core 2 Extreme X6800 с частотой 2,93 ГГц. Его 15,4-дюймовый дисплей имеет разрешение 1680 x 1050 пикс. В остальном начинка машины достаточно стандартная.



Еще один LifeBook

Фирма Fujitsu выпустила ноутбук LifeBook A6030 на базе платформы Santa Rosa. В машине используется CPU Intel Core 2 Duo T7300 с частотой 2 ГГц или же T71100 с частотой 1,8 ГГц. В качестве набора системной логики задействуется GM965 Express со встроенным графическим ядром GMA X3100. Дисплей у машины 15,4-дюймовый, с разрешением 1280 x 800 пикс. Работает ноутбук под управлением операционной системы Windows Vista Home Premium. Стоимость машины зависит от конкретной конфигурации и варьируется в пределах \$1300-1460.

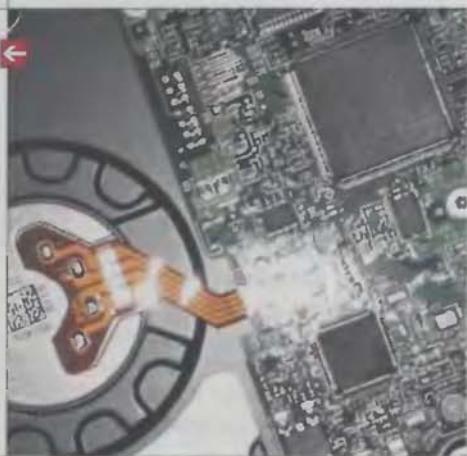
Третий терабайтный винчестер

Похоже, терабайтные винчестеры вошли-таки в нашу жизнь. На рынок был выведен третий жесткий диск такого объема. На сей раз чудо-девайс выпущен компанией Samsung и носит имя SpinPoint F1.

Напомним, что первой фирмой, анонсировавшей винчестер емкостью 1 Тбайт (Barracuda 7200.11), была Seagate, однако раньше него в продаже появился DeskStar 7K1000 от Hitachi. Стоили все три модели примерно одинаково (на уровне \$400).

От себя подобных SpinPoint F1 отличается в первую очередь размерами. Дело в том, что в нем находятся три блинка емкостью по 334 Гбайт каждый, в то время как у модели производства Seagate четыре диска по 250 Гбайт, а у Hitachi DeskStar 7K1000 и вовсе пять по 200 Гбайт. Благодаря такой конструкции весит SpinPoint F1 всего 610 г. Скорость вращения его шпинделья составляет 7100 об/мин. Интерфейс – SATA.

Есть у винчестера от Samsung и недостаток: размер его буфера в два раза меньше, чем у аналогов, то есть равен 16 Мбайт.



Помините о батареях!

Давно мы не писали о проблемах с батареями для ноутбуков. Между тем эксцессы такого рода до сих пор иногда случаются. Компания Gateway объявила об отзыве 14 тыс. литиево-ионных аккумуляторов, которые поставлялись в комплекте с лэптопами серий 400VTX и 450ROG. Машины продавались с мая по август 2003 года. В настоящее время известно четыре случая перегрева вышеупомянутых ноутбуков. Аккумуляторы принадлежат к сериям 6500760 и 6500761. Подробности – на странице www.gateway.com/battery.

iPhone: еще немного лучше

Прежде чем выпустить телефон iPhone, компания Apple решила еще немного усовершенствовать его. Она объявила о том, что благодаря ряду улучшений время работы девайса в режиме разговора увеличено до восьми часов. Кроме того, стало известно, что устройство будет обеспечивать шесть часов веб-серфинга, семь часов воспроизведения видео или двадцать четыре часа играть музыку. Если же оставить эту чудо-коробочку в покое, то до полного ее отключения пройдет 250 (!) часов, то есть более десяти суток.

Далее, компания улучшила дисплей аппарата. Нет, матрица его осталась прежней – заменен защитный экран. Вместо пластика будет использоваться стекло повышенной прочности. Оно не только более прозрачно, но и надежнее защищает поверхность экрана от царапин. Если учесть, что управляет iPhone исключительно через тачскрин, это вполне разумное решение.

Девайс функционирует под управлением операционной системы Mac OS X и поддерживает работу в сетях GSM / EDGE, а также способен сообщаться с внешними устройствами по протоколам Bluetooth 2.0 и Wi-Fi 802.11g.

Новый Zune к Рождеству

Зарегистрирована очередная волна слухов о новой модификации плеера Zune от Microsoft. Предположительно, источником этой информации являются сотрудники самой компании. Во-первых, они сообщили, что кодовое имя девайса – Draco, хотя не факт, что продавать плеер нового поколения будут именно под этим названием. Во-вторых, устройство будет изготавливать в двух вариантах – с четырех- и восьмигигабайтным накопителем. А в-третьих, они сказали, что новый Zune появится в продаже ближе к Рождеству.



Intel открывает доступ к T&L

Корпорация Intel выпустила бета-версию драйвера для чипсетов Broadwater G965 и GM965. Она позволяет использовать встроенные в эти наборы системной логики инструменты для расчета трансформации и освещения (T&L). Нынешние версии драйверов не позволяют задействовать эти функции, хотя во время анонса чипсетов они активно рекламировались.

Правда, пока это только драйверы под Windows XP: пользователям Vista придется подождать еще немного. Финальные варианты драйверов будут выпущены ближе к концу августа.

«Левый» апгрейд для Xbox

Компания Taliemoon попытается исправить один из недостатков консоли Xbox 360. Она выпустила устройство Tiltboard, которое добавляет к стандартному геймпаду детектор движения. Девайс необходимо подключить к плате манипулятора с помощью проводами, так что без паяльника не обойтись. Непонятно одно: зачем это нужно? Модификация эта является неофициальной, поэтому вряд ли фирмы, производящие игры, будут намеренно обеспечивать ее поддержку. Стоит «левый» апгрейд порядка \$40.

Santa Rosa дешевеет

Появились данные о том, что цены на центральные процессоры Intel, применяемые в платформе Santa Rosa, вскоре будут снижены. Так, к примеру, Core 2 Duo T7500 и T7700 подешевеют на 24 и 32% соответственно. Произойдет это, вероятно, в третьем квартале 2007 года. Таким образом, Intel пытается сделать так, чтобы интерес к машинам на базе ее процессоров усилился перед Рождеством, когда многие будут покупать новые ноутбуки. Предположительно, аналогичные меры примет и главный конкурент Intel – компания AMD.

Очередные чипсеты от Intel

Корпорация Intel в следующем квартале планирует представить еще пару чипсетов для материнских плат среднего класса. Наборы системной логики G31 и P31 Express призваны заменить 946GZ, 946PL и 046G Express. По словам представителей компании, эти модели в линейке чипсетов стоят ниже G33 Express, однако, как ни странно, не являются вариантами Bearlake. Обе представляют собой модифицированные чипсеты поколения 945, но с поддержкой центральных процессоров Yorkfield и Wolfdale.

Основные возможности этих наборов системной логики практически такие же, как у 945GZ, 945PL и 945G Express. Итак, G31 и P31 Express работают с FSB 1066 МГц (судя по всему, поддержки 1333-мегагерцовой шины не стоит ждать до первого квартала 2008 года). Также они поддерживают память DDR2-800. С ними предполагается использовать южные мосты ICH7, ICH7R и ICH7DH.

Существенная разница между G31 и P31 Express заключается в том, что во второй встроено графическое ядро Graphics Media Accelerator 3100. Материнские платы, построенные на базе этих чипов, увидят свет одновременно с ними.



HD DVD продолжает борьбу

Toshiba намерена продвигать HD DVD, встраивая такие приводы в ноутбуки. Первым лэптопом с резаком, поддерживающим формат HD DVD (в частности, проигравший и RW-болванки), станет Qosmio G45. Попутно фирма будет снабжать читающими приводами HD DVD свои мейнстримовые модели мобильных компьютеров, и в первую очередь Satellite P205, Satellite X205 и Qosmio F45. Причем все эти машины, кроме P205, имеют интерфейс HDMI, так что могут выполнять функции полноценного проигрывателя HD DVD.



«Холодильники» под лэптопы

Фирма Thermaltake представила две системы охлаждения NBCool, предназначенные для ноутбуков. Устройства T500 и T1000 подходят к большинству машин с дисплеями диагональю 12-15". Внутри NBCool T500 находятся два 80-миллиметровых вентилятора, оборудованных системой шумоподавления. В модели T1000 используется один 120-миллиметровый пропеллер, врачающийся на низких оборотах, благодаря чему он также не слишком сильно шумит. Кроме того, внутри системы установлена синяя подсветка. Видимо, для создания атмосферы загадочности.

Опять пожар

И снова о пресловутых батареях Sony. На днях произошло самовозгорание ноутбука производства Toshiba. После расследования выяснилось, что причиной пожара было короткое замыкание внутри аккумулятора. Правда, очередных отзывов батарей опасаться не следует. По-видимому, это не новый звоночек, а эхо старого скандала: просто до сих пор не все заменили дефектные элементы питания. Так что тем, кто не озабочился этой проблемой, рекомендуется еще раз проверить серийные номера их аккумуляторов на www.csd.toshiba.com

Экстрем для ноутбука

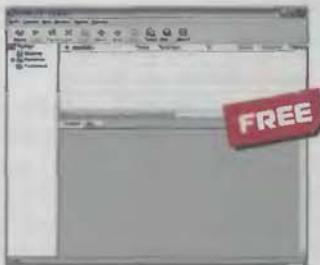
Intel собирается представить пару новых процессоров серии Core 2 Extreme, заточенных под использование в мобильных компьютерах. Первый чип, X7800, появится в продаже в первой половине июля. Он будет работать с частотой 2,6 ГГц. О втором камне, X7900, известно и того меньше. О его тактовой частоте будет объявлено позже, а выйдет он не раньше 8 июля. Оба процессора поддерживают частоту шины 800 МГц и имеют по 4 Мбайт кэша второго уровня. Стоимость их на момент выхода будет равна \$851.



Глава Apple Стив Джобс (Steve Jobs) призвал независимых разработчиков ПО активнее создавать приложения под iPhone. Он подчеркнул, что под девайс можно писать программы с использованием стандартных средств класса Web 2.0 (причем без специального инструментария).

Менеджер загрузки FlashGet 1.8.8

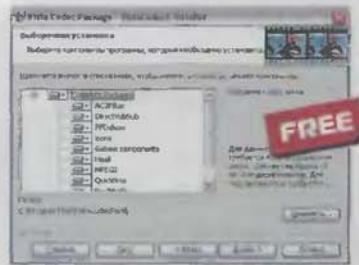
Популярный загрузчик файлов стал еще краше. Исправлены досадные глюки, приводившие к зависанию программы при открытии ряда торрентов. Кроме того, софтина больше не будет автоматически закрываться по окончании загрузки некоторых файлов при помощи eMule. Специальный инструмент поиска отныне вызывается комбинацией клавиш Ctrl + V. Были сделаны и другие, не столь заметные изменения.



- Разработчик: Amazesoft
- Объем дистрибутива: 4,5 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.flashget.com

Пакет кодеков Vista Codec Package 4.4.6

Исправлены ошибки, возникавшие при воспроизведении файлов MP4. Также разработчики пакета сообщают об улучшении его совместимости с Nero. В режиме предпросмотра правильно отображается первый кадр файлов RMVB, MP4, FLV, MOV, MKV и др. Устранено несколько багов воспроизведения DVD в ОС Windows XP. Компоненты Haali обновлены до версии 1.7.189.11, а ряд экзотических кодеков удален.



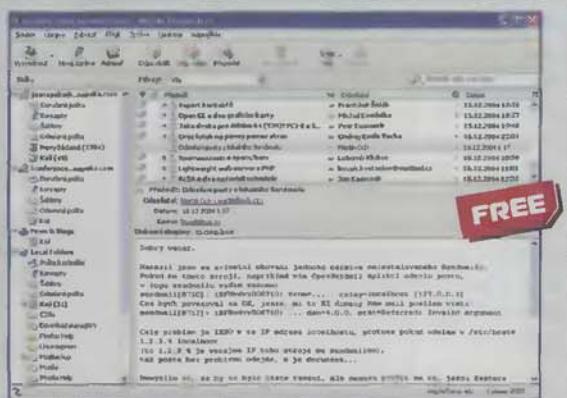
- Разработчик: Shark007
- Объем дистрибутива: 20,2 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.jtow.net/users/triess/

Довольно интересный и компактный набор различных кодеков по имени XP Codec Pack 2.0.7.2 вы найдете по адресу: www.xpcodec-pack.com/cgi-bin/download.pl?file=XP_Codec_Pack_2.0.7.2.zip. Объем дистрибутива – 6,3 Мбайт.

Почтовый клиент Mozilla Thunderbird 2.0.0.4

14 июня до версии 2.0.0.4 обновился почтовый клиент Thunderbird, который является, так сказать, молчальным братом другого сына Mozilla – интернет-браузера Firefox. Кстати, несколько сотрудников нашей редакции используют эту стабильную и, что немаловажно, бесплатную связку – Firefox & Thunderbird. К тому же один из авторов UPgrade имеет непосредственное отношение к русификации этих продуктов. Ну да вернемся к делу.

При подготовке очередной сборки Mozilla Thunderbird программисты уделили особое внимание повышению безопасности софтины, и без того не самой дырявой на свете. В частности, отложен механизм APOP Authentication. Разработчики сообщают также об устранении ряда глюков приложение стало еще стабильнее. Кроме то-

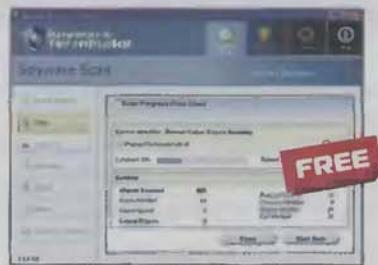


- Разработчик: Mozilla
- Операционные системы: Linux, Mac OS X, Windows
- Объем дистрибутива: 6,4 Мбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница: www.mozilla.com

го, в Mozilla Thunderbird была официально добавлена поддержка корейского языка, хотя, наверное, это нововведение оценят немногие.

Утилита Spyware Terminator 1.9.3.142

Шесть с половиной миллионов инсталляций – это вам не шутки. Именно столько раз была скачана эта удобная и бесплатная программа, предназначенная для борьбы с вредоносным ПО, в том числе со spyware и adware. Софтина переведена на тринадцать языков, но русского среди них нет. Для тех, кто готов заняться русификацией Spyware Terminator, его разработчики подготовили обширный FAQ.



- Разработчик: Crawler.com
- Объем дистрибутива: 9,9 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.spywareterminator.com

Мультимедийный центр MediaPortal 0.23.0 RC1

Желаете превратить домашний компьютер в продвинутый медиацентр? Вам стоит присмотреться к программе MediaPortal. Несмотря на то что софтина находится на стадии бета-тестирования, скачать ее все же стоит, дабы убедиться в том, насколько она функциональна. Здесь вам и возможность просмотра интернет-телевидения, и доступ к любым сетевым радиостанциям, и воспроизведение DVD.



- Разработчик: Эрвин Беккерс
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 34,3 Мбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница: www.team-mediaportal.com

Просмотрщик

XnView for Windows 1.91.1

Один из лучших просмотрщиков графики обновился до версии 1.91.1. Приложение способно работать в любой операционке. Список впечатляет: Windows, Mac OS X, Linux x86, Linux PPC, FreeBSD x86, OpenBSD x86, NetBSD x86, Solaris SPARC, Solaris x86, Irix MIPS, HP-UX и AIX. Добавьте сюда четыреста поддерживающих форматов и качественную локализацию – и получите нечто близкое к идеалу.

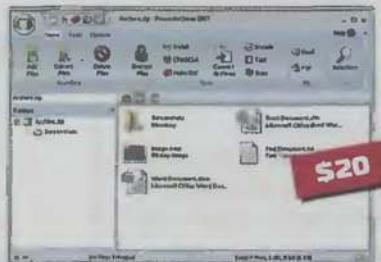


- Разработчик: Пьер Гужеле
- Объем дистрибутива: 4,36 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.xnview.com

Архиватор

PowerArchiver 2007 10.11

Да, PowerArchiver – программа платная. Но это не мешает ей оставаться одной из самых удачных в своей функциональной нише. За время своего существования она получила несколько наград благодаря способности работать с файлами множества форматов, не только с архивами (7-ZIP, ZIP, CAB, LHA (LZH), TAR, TAR.GZ, TAR.BZ2, BH, RAR, ARJ, ARC, ACE, ZOO, GZ и BZIP2), но и с образами дисков (ISO, BIN, IMG и NRG).



- Разработчик: ConeXware Inc.
- Операционная система: Windows
- Объем дистрибутива: 4,16 Мбайт
- Домашняя страница: www.powerarchiver.com

Конвертер файлов

MediaCoder 0.6.0.3770

Конвертеры файлов широко распространены. Их множество. Однако же MediaCoder выделяется из общей массы. Нет необходимости держать на ПК несколько таких программ, ведь это бесплатное приложение одинаково успешно перекодирует как видео-, так и аудиофайлы. Одним словом, перед нами универсальный комбайн, удобный в использовании и поддерживаемый сообществом OpenSource.



- Разработчик: Стэнли Хуан
- Объем дистрибутива: 17,4 Мбайт
- Модель распространения: OpenSource
- Домашняя страница: mediacoder.sourceforge.net

Обновления программ за неделю

Редактор MP3-тегов Mp3tag 2.38a

www.mp3tag.de

Исправлено около десятка серьезных ошибок. Добавлена возможность использования системного буфера для копирования и вставки обложек альбомов. Удаление обложек альбомов в нескольких файлах сразу теперь можно производить из главного окна программы.

Файл обновлений Ad-aware 2007 0004.0000 / SE1R176

www.lavasoft.de

С этим файлом обновлений для программы Ad-aware 2007 компьютер будет защищен от следующих разновидностей сетевой заразы: System-LiveProtect, Win32.AdWare.Boran, Win32.Backdoor.Singu, Win32.Backdoor.Snart.

Клиент пиринговой сети BitTorrent BitComet 0.90

www.bitcomet.com

Большинство изменений коснулось графического интерфейса программы. В частности, переделано контекстное меню. Также разработчики сообща-

ют о дополнительной оптимизации интерфейса, которая снижает загрузку процессора.

Интернет-пейджер Pidgin for Windows 2.0.2

gaim.sourceforge.net

Программа Pidgin (ранее известная как GAIM), поддерживающая протоколы AIM, ICQ, Yahoo, MSN, IRC, Jabber, Zephyr и Gadu-Gadu, была снабжена новым меню чатов. Вставка смайликов стала интуитивно простой.

Плагин FoxyTunes for Firefox 2.9.2.1

www.foxytunes.com/firefox

Очередная версия популярного плагина для Firefox корректно работает с браузерами SeaMonkey и IceWeasel.

Плагин Forecastfox 0.9.5.2

forecastfox.mozdev.org

Теперь ваш Firefox будет сообщать еще более точные, чем прежде, данные о погоде. Исправлено несколько ошибок в коде плагина, а кроме того, улучшен механизм определения местоположения пользователя.

Архиватор IZArc 3.81 Build 1550

www.izarc.org

Исправлен глюк, возникавший при попытке открыть архив, в названии которого присутствовали буквы не из латинского алфавита. Также программа научилась правильно работать с самораспаковывающимися архивами CAB SFX.

Интернет-браузер Safari for Windows 3.0.1 Beta

www.apple.com

Очередная бета-версия популярного среди пользователей Mac OS браузера, заточенного под операционную систему Windows. Она, по словам разработчиков, вчетверо быстрее IE, а кроме того, повышен уровень ее безопасности.

Программа VoIP Skype for Linux 1.4.0.74 Beta

www.skype.com

Не можете перейти на Linux из-за необходимости использовать Skype? Теперь это не проблема. Последняя бета-версия хоть и имеет статус предварительной, но вполне работоспособна и официально поддерживает 27 языков.

Memories on TV:

видео из фотографий

Жителям крупных городов, наверное, покажется удивительным то, что в деревнях у многих нет ПК. Есть дом, сад, баня, скотина, но компьютера почему-то нет. Похоже, селянам он нужен так же, как в бане пассатики (слова из песен Высоцкого бывают удивительно к месту).

Однако независимо от географического положения населенного пункта его жителям приятно смотреть на хорошие фотографии. Конечно, можно распечатать в городе несколько наиболее удачных снимков и подарить их друзьям или родственникам. Это просто, но неоригинально.

Зато даже в самой маленькой деревушке многие имеют телевизор и бытовой DVD-проигрыватель, а значит, могут просматривать созданный из фотографий проект DVD Video, в котором один за другим показываются снимки, сопровождаемые музыкой, красивыми эффектами перехода, текстовыми описаниями и прочими прелестями, которых лишено заурядное слайд-шоу.

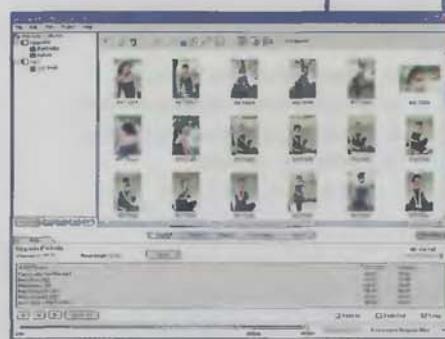
Программа Memories on TV позволяет создавать проекты VCD, SVCD и DVD Video. Исходный материал – фотографии и музыка. Вы можете сразу же заливать их на оптические диски с помощью модуля, встроенного в Memories on TV, или посредством приложения Nero Burning ROM.

Работа с программой начинается с создания структуры проекта. В него могут входить несколько альбомов из одного или нескольких треков каждый. Немного непонятно? А вспомните, в какой форме записывается кино на DVD. Несколько альбомов – это как несколько фильмов на одном диске. Треки – части фильма.

Структура создана, и пора внести выбранные изображения в проект. Либо пользуемся встроенным файловым браузером, либо просто перетаскиваем картинки из любого внешнего приложения, поддерживающего технологию Drag-n-Drop. Можно также создавать текстовые слайды. Например, чтобы перед показом снимков выводилось название альбома, а если не оно, то любой другой текст (с фоновым рисунком или без такового).

Субтитры под фотографией? Да запросто: они вбиваются в окно свойств текущего слайда.

Слайды в проекте можно поменять местами с помощью мыши. Кроме того,



нажатие на кнопку с изображением игральной кости размещает фотографии в случайном порядке.

Софтина также умеет создавать слайды из нескольких фотографий. Вызываем инструмент Multi-Picture Slide, указываем изображения, после чего выбираем эффект сочетания снимков. Например, красиво смотрятся фотографии, разложенные веером, как карты в руке. Наконец, допускается выбор случайного визуального эффекта совмещения изображений.

В свойствах слайда регулируются яркость и контрастность фотографий. Можно поворачивать снимки, выводить их отражения по горизонтали и вертикали, добавлять текст (по умолчанию он выводится в центре). Под окном предварительного просмотра слайда находится кнопка, нажав на которую можно увидеть, что получилось и что дали настройки.

На втором этапе работы над проектом добавляется фоновая музыка – либо для альбома в целом, либо для каждого слайда в отдельности.



Юрий Меркулов
merkulov@mozilla-russia.org
Mood: сентиментальное
Music: из фильма «Эммануэль»



- Программа: Memories on TV
- Тип: конструктор фотогалерей
- Разработчик: CodeJam
- Операционная система: Windows
- Размер дистрибутива: 5,87 Мбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.codejam.com

Суммарное время воспроизведения композиций может не совпадать со временем показа альбома. Для синхронизации данных необходимо воспользоваться одним из инструментов группы Tools. Проще всего изменить время показа каждого слайда таким образом, чтобы суммарная длительность показа равнялась продолжительности всех композиций. Операция эта выполняется автоматически, вам лишь необходимо включить нужный режим.

Кроме того, возможна вставка пауз произвольной длины и, напротив, вырезание участков без звука (в том числе автоматическое). В разделе Tools выставляется уровень чувствительности «детектора тишины».

Громкость звука (она тоже регулируется) может плавно нарастать в нача-

Разработчики зачастую выкладывают свои программы на публичных ресурсах. Прямые ссылки на дистрибутивы давать бессмыс-ленно: никто не будет вводить такую кучу символов. Просто загляните на страницу www.codejam.com/download.htm.

ле показа слайд-шоу и медленно убавляться в конце.

Вслед за выбором музыки осуществляется настройка эффектов показа фотографий и смены слайдов. Во время показа картина может плавно масштабироваться, перемещаться, медленно поворачиваться. Причем в любом случае небольшая часть изображения будет выходить за пределы телевизора. Действительно, для того чтобы обеспечить, например, перемещение фотографии по экрану, необходимо иметь в запасе довольно большие поля, находящиеся вне области показа. Если вы хотите, чтобы на экран телевизора фотографии выводились полностью, то от эффектов их отображения придется отказаться. Впрочем, небольшая потеря оперативности показа компенсируется зрелищностью просмотра. Вспомните работу оператора в видеороликах эротического содержания. Камера медленно перемещается по телу модели, что создает ощущение таинственности, придает сюжету чувственность. Да и в реальной жизни, что скрывать, мы, мужчины, тоже рассматриваем женщин «по частям». Так что вышеописанные эффекты создают настроение в соответствии с вашим замыслом.

Эффекты второго типа применяются при смене слайдов: в Memories on TV заложено множество вариантов перехода от снимка к снимку. Различные способы размытия, затемнения кадров дополняются применением оригинальных масок, искажений. Например, фотография стареет на глазах, становясь черно-белой и покрываясь царинами. Вот уже на ней невозможно ничего разглядеть, но вдруг она снова проявляется – в виде следующего слайда. Это лишь один из примеров приме-

нения художественных эффектов перехода между слайдами.

У каждого эффекта свои настройки. Впрочем, надо иметь вселенское терпение, чтобы возиться с каждым слайдом. К счастью, есть режим случайного выбора эффекта, который применим и к показу изображений, и к переходам между слайдами. Можно также вручную задавать время показа снимков и переходов между ними. Однако следите, чтобы не была утрачена синхронизация изображения со звуком. Имеет смысл сначала определиться со временем отображения

жете указать любую другую фотографию, не обязательно из текущего альбома: изображение загружается с жесткого диска.

Перед началом прожига оптического носителя необходимо указать несколько опций кодирования сигнала. Во-первых, тип видеосигнала – PAL или NTSC. Во-вторых, метод кодирования аудио. Допускается вывод звука без сжатия (в формате Linear PCM) и использование компрессии MPEG. Можно сделать видео в формате 4:3 или 16:9, смотря на какой экран оно будет выводиться.

На многих телевизорах картинка немногого выходит за границы экрана. Вы можете задать площадь кадра, используемую в слайд-шоу, по умолчанию – 90%. Для кодирования MPEG используется встроенный в Memories on TV модуль или какое-нибудь внешнее приложение. С прожигом оптических носителей то же самое.

Проект DVD Video можно записать и на винчестер. Действительно, вдруг вам что-то не понравится в слайд-шоу? Каких только ошибок не бывает: случается, неточность синхронизации приводит к тому, что в конце альбома музыкальная композиция неожиданно обрывается. А переделать проект нетрудно. Все упирается в свободное время, так как создание проекта занимает порой несколько часов. Многое зависит от продолжительности видео и, конечно же, от производительности рабочей станции. Все проекты можно сохранять на жесткий диск в виде небольших файлов. Ничто не мешает вам в любой момент приостановить работу над слайд-шоу и вернуться к ней спустя какое-то время, вновь открыв Memories on TV и загрузив нужный файл.

Правда, не следует воспринимать Memories on TV как универсальное средство для просмотра фотографий. Несмотря на развитие цифровых технологий, бумажные фотокарточки разглядывать не менее приятно. Пусть снимки по-прежнему хранятся в фотоальбоме, наиболее удачные из них можно распечатать в крупном формате и повесить на стену.

DVD-диск с записанным на него слайд-шоу – это в первую очередь подарок друзьям и близким. В кругу многочисленных родственников приятно просмотреть телевизор, на экране которого фотографии красиво сменяют друг друга под музыку детства. **UP**

→ Даже в самой что ни на есть маленькой деревушке многие имеют телевизор и бытовой DVD-проигрыватель, а значит, могут просматривать созданный из фотографий проект DVD Video.

графики и только потом приниматься за подбор музыки и за синхронизацию двух типов данных.

Далее создается меню диска. С его помощью обеспечивается навигация по альбомам и трекам. Фоновое изображение можно выбрать из ряда шаблонов или загрузить с жесткого диска. Вы можете вручную перемещать элементы меню, увеличивать или уменьшать их, менять надписи, а если вам лень, выбирайте из готовых вариантов.

Под окном предварительного просмотра меню расположены кнопки навигации, которые позволяют переключаться на просмотр отдельных треков. А хотите – создайте оригинальное меню для каждого альбома.

Для меню выбирается отдельная музыкальная композиция. В качестве обложки альбома по умолчанию используется его первый слайд. Однако вы мо-

О пользе слайд-шоу

Один мой знакомый фотограф несколько лет тому назад распечатал очень удачный женский портрет, вставил его в рамку и повесил на стену. Весь день любовался на созданное им произведение искусства. Но вечером пришла домой жена и увидела незапланированное изменение интерьера. Начался скандал, посыпались обвинения в измене, в романе с моделью, изображенной на портрете. Фотографу ничего не оставалось, кроме как посыпаться в архивах, распечатать фотографию жены и повесить ее рядом. А чтобы женское сердце успокоилось, он нашел старые свадеб-

ные фотографии и сделал из них красивые слайд-шоу, причем именно в Memories on TV. Вечером снова пришла жена, увидела настенный знак внимания и получила в подарок диск с фотохроникой свадьбы. Все обиды улетучились через несколько минут. Женщина была бесконечно счастлива, увидев свою свадьбу в столь красивой, романтичной форме – слайд-шоу под марш Мендельсона и другие торжественные композиции в сочетании со страстными признаниями в любви (о субтитрах мой знакомый тоже позаботился). Победили любовь и программа Memories on TV.

Создатели Memories on TV предлагают приобрести дополнение к программе – утилиту ClipShows. Она устанавливается на Memories on TV версии 3.1.0 и выше. Стоит плагин немало (\$20), но возможности приложения расширяют значительно.

О запретных флэшках и проверке лицензии

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.computer.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: Efes Pilsener
Music: ABBA

? Такая проблема... Есть на работе несколько компов с пиратской Windows XP SP2 Pro VLC. Руководство наконец-то созрело для того, чтобы все это дело легализовать и установить на ПК законно купленные ОС (жлобы, оборот у конторы огромный, а \$500 на систему пожалели). Но не все так просто. Надо каким-то образом легализовать имеющиеся операционки, то есть переустановка ОС, инсталляция софта, драйверов и восстановление пользовательских данных исключены. Возможно ли это?

Возможно. Если бы вам требовалось просто сменить «левый» ключ на законно купленный, то проблем не было бы вовсе: официальная документация по замене ключа системы находится на странице support.microsoft.com/kb/328874/ru. Или можно воспользоваться самодельными утилитами, автоматизирующими эту про-

цедуру, вроде KeyUpdateTool.exe. Заменили ключ, положили рядом с ПК фирменный диск с дистрибутивом – и ваша система легализована (правда, если с вас просто захотят содрать денег, то в любом случае найдут к чему придраться, например, спросят, почему у вас не сохранилось чеков и накладных на покупку

→ 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.

ОС). Но все зависит от того, какой дистрибутив у вас был до того и какой вы купите. Если и тот и другой – VLC, то проблем не возникнет (язык должен совпадать). А если вы купите, например, вер-

сию OEM, то ключ от нее к вашей пиратской VLC не подойдет. Для таких случаев Microsoft выпустила специальный пакет легализации – Genuine Kit Windows XP Pro Service Pack 2. Покупаете его плюс Windows Vista Business Upgrade Open-LicensePack NoLevel – и можете дальше пользоваться своей системой. Подробности, впрочем, стоит узнать непосредственно у местного представителя Microsoft.

Еще один вариант: сохраняете все данные на ПК с помощью Files and Settings Transfer Wizard, запускаете установку лицензионной копии Windows, выбираете режим восстановления, вводите новый ключ, при необходимости восстанавливаете сохраненные данные. Но не факт, что режим восстановления будет досту-

Долой USB-накопители!

? Возникла у меня такая ситуация: имеется ПК, к которому по шине USB подсоединен принтер Canon LBP-1120. Как запретить подключение флэшек к USB-портам без ущерба для принтера? Оговорюсь: подключение принтера к другому компьютеру невозможно.

Есть несколько решений. Одно из самых простых – запретить пользователю доступ к файлам USBSTOR.INF и USBSTORE.PNF в папке c:\windows\inf, чтобы при подключении новой флэшки не мог установиться драйвер (вариант – переименовать эти файлы). Если необходимо, можно в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\USBSTOR сделать параметр Start равным четырем, то есть отключить отвечающую за работу USB-накопителей службу. Автоматически и удаленно такую операцию выполняют

программы серии USB Disabler (www.intelladmin.com/blog/2007/01/disable-usb-flash-drives.html).

Еще один вариант – использовать специальное ПО, предназначенное в том числе для управления работой флэшек, например Reflex Disknet Pro (www.reflex-magnetics.co.uk/products/disknetpro). Эта программа может управлять доступом практически к любым устройствам, к каким бы портам те ни были подключены. Еще одна программа того же плана – Sanctuary Device Control (www.securewave.com/usb_security.jsp). Или, если нужно что-нибудь попроще, взгляните на Folder Security Personal (www.y0ys.com/hide-folder/overview.htm): она умеет ограничивать доступ к любым сменным носителям. Ее аналог – USB Admin Pro (www.sonarware.com/index.php?screenshots-uap).



Читайте также следующие материалы:

- support.microsoft.com/kb/555324;
- support.microsoft.com/?kbid=823732;
- www.windowsdevcenter.com/pub/a/windows/2004/04/20/serverhacks_install.html;
- searchwincomputing.techtarget.com/tip/0,289483,sid68_gci1220071,00.html;
- searchwincomputing.techtarget.com/tip/0,289483,sid68_gci1215097,00.html.

«В некоторых диалоговых системах пользователь может уберечь свою программу от понижения в приоритете, играя с клавишей переключения регистров в то время, пока он размышляет» («Закон Мерфи», Артур Блох).

пен (если языки систем разные, изучите назначение команды `w1nnt32.exe /#U: ANYLOCALE`). Кроме того, на всякий случай надо сделать полный образ диска, дабы можно было сделать откат, если что-то важное затрется.

Наконец, если языки систем одинаковые, то можно просто взять файлы `dpcdll.dll`, `oembios.bin`, `oembios.dat`, `oembios.sig`, `pidgen.dll` из легитимного дистрибутива (именно в них отличие VLC-версии от OEM-версии) и только потом менять ключ. Кстати, в интернете есть готовые трансформ-паки, производящие замену этих файлов автоматически. Правда, если у вас версия Pro, а переходите вы на законную Home, то может еще потребоваться предварительная правка реестра, дабы сначала превратить Pro в Home, а потом уже накатывать на нее обновление или менять ключ (ищите утилиты `NTSwitch` или `TweakNT`).

В заключение скажу, что надежнее всего обратиться непосредственно в Microsoft и вместе с ее специалистами выработать наиболее приемлемое решение проблемы. Читайте также следующий чрезвычайно познавательный топик: forum.ru-board.com/topic.cgi?forum=55&topic=3257#1.

? Понадобилось мне настроить на нескольких компах сеть Wi-Fi. Карточки Wi-Fi одинаковые, разница в софте и железе минимальная. Все шло нормально, но на одном компе я застопорился: не работает Wi-Fi – и все тут. Даже в свойствах беспроводного соединения нет вкладки `Wireless Network`. Почему так происходит? Драйверы разные – все переставлял, пробовал разные – все равно облом.

Думаю, все гораздо проще. Посмотрите в списке сервисов, запущена ли служба `Wireless Zero Configuration`. Если нет, прикажите ей запускаться в режиме Auto и загрузите ее вручную. Вкладка появится – и все заработает. Похоже, пользователь этого ПК слегка «твикнул» ОС, отключив то, что, как ему казалось, никогда не понадобится. Вот и результат.

? Ввиду ужасной жары озабочился я вопросом охлаждения ПК. Видеокарта – `Sapphire Radeon X1950 XTX`, корпус – ATX, нормально вентилируемый, другие комплектующие тоже чувствуют себя хорошо. Температура моей видеокарты, как и других, автоматически регулируется куллером, а управляющая им система считает, что +60...+70 °C на GPU – это нормально. Мне же так не кажется.

Писал я в поддержку ATI, в ответ мне посоветовали прогуляться на официальный сайт компании и поискать там программу ATI Tools. Ею оказалась какая-то древняя утилита для идентификации графического ядра, памяти и пр. А ведь я задавал конкретный вопрос: как вручную управлять температурными настройками видеокарты?

В общем, прошу помощи у всех, кто хоть что-то знает об этой проблеме, ибо в комнате температура +30 °C, в корпусе – +32...+35 °C, на ядре GPU – +80 °C, и ее куллер не торопится набирать обороты, хотя при старте компа он показывает свои возможности в полной мере. Для меня в такую жару шум не важен, лишь бы все нормально работало.

Насколько я знаю, в утилите ATI Tool (www.techpowerup.com/atitool) действительно заявлена поддержка управления скоростью вентилятора (не на всех ви-

деокартах, правда). Те же возможности у ATI Tray Tools (downloads.guru3d.com/download.php?det=733). Попробуйте, будет ли эта функция работать на вашей видеокарте и то ли это, что вы искали.

Обращаюсь к читателям: друзья, а вы что можете посоветовать в такой ситуации?

? У меня ПК с ТВ-тюнером, работающий под управлением операционки Windows Vista. И никак я не могу заставить ТВ-тюнер подружиться с медиацентром. Как я понял, системе нужен тюнер, имеющий аппаратный кодек MPEG-2. А у моего тюнера только софтовый. Можно ли решить эту проблему?

Попробуйте установить MainConcept MCE Encoder: говорят, он позволяет медиацентру normally работать с аналоговыми тюнерами. О результатах эксперимента доложите. **UP**

Вирусы против лицензии

? «Неполадка помешала Windows проверить лицензию для этого компьютера. Код ошибки: 0x80090019» – именно так поприветствовал меня сегодня мой электронный дружок. Он у меня не гружается из-за ошибки. Помню, вчера, перед появлением глюка, все ярлыки на «Рабочем столе» потеряли свои «родные» значки.

Знакомый утверждает, что это пиратская «винда», другой дал ссылку на материал «Обход ошибки 0x800705aa, 0x80070002, 0x80004005, 0x800405aa и 0x80090019» (support.microsoft.com/kb/914232/ru). Там говорится, что в большинстве случаев проблема вызвана сторонними программами. Но вся прелест проблемы в том, что и в безопасном режиме ничего нельзя сделать. «Панели задач» вообще нет, нажимая «Пуск» – никакой реакции, негде набрать `regedit`, чтобы что-нибудь сделать в реестре. Подцепил я жесткий диск к другому ПК, проверил на вирусы, нашел два трояна и два инфицированных файла, удалил их, а толку нет. Помогите, пожалуйста.

Думаю, проблема может быть вызвана тем, что какие-то системные файлы повреждены вирусом. Возможно, надежнее всего переставить ОС в режиме восстановления. Но поскольку сбой связан с проверкой операционки на лицензионность, то попробуйте для начала отключить утилиту, которая этим



занимается. Проще всего – с помощью программы RemoveWGA (www.overclockers.ru/softnews/22671.shtml). Но можно и вручную, если загрузить ПК не удается даже в режиме защиты от сбоев. Несколько методов избавления от WGA подробно описаны на страницах support.microsoft.com/kb/921914/ и www.mydigitallife.info/2006/06/28/official-ways-to-disable-or-manually-uninstall-the-microsoft-windows-genuine-advantage-notifications-from-microsoft/. Но в любом случае вам понадобится диск ERD Commander. Загрузив с него ПК, сначала попробуйте запустить RemoveWGA, и если не сработает, то попытайтесь очистить от нее систему вручную.

Кстати, в ERD Commander можно воспользоваться System Restore: попробуйте, это тоже достаточно простой способ вернуть систему к жизни.

Microsoft ослабила противника

На службу в Microsoft перешел Linux-программист с многолетним стажем, ведущий инженер организации Linux Foundation Том Ханрахан (Tom Hanrahan). Чем дальше, тем хуже отношения между софтверным гигантом и OpenSource-разработчиками. Недавно корпорация обвинила их в нарушении множества принадлежащих ей патентов. В свою очередь, Linux Foundation пригрозила Microsoft большими неприятностями, если та доведет дело до суда. Что же до г-на Ханрахана, то он возглавит отдел, занимающийся достижением совместимости Windows и ПО с открытым кодом.

**Новый игровой движок для Mac**

Легендарный Джон Кармак (John Carmack), мозговой центр фирмы id Software, обмолвился о специальной версии нового игрового движка, адаптированной под «макинтоши». Заявление было сделано на мероприятии Worldwide Developer Conference. Никаких подробностей, правда, г-н Кармак не раскрыл: он лишь сказал, что idTech 5 (именно так называется готовящаяся технология) позволит почти полностью избавить современные игровые среды от традиционных ограничений, связанных с отрисовкой текстур. Так что скоро геймерам найдется место за «мацами».

Билл Гейтс вернулся в Гарвард

«Я обязательно вернусь сюда и доучусь». Больше 30 лет я ждал, чтобы выполнить это обещание, данное когда-то моему отцу» – такими словами предварил свое выступление Билл Гейтс (Bill Gates) на встрече с выпускниками Гарвардского университета. Спустя 33 года глава Microsoft вновь прибыл в знаменитый вуз, который однажды бросил, чтобы создать крупнейшую в мире софтверную корпорацию. Г-н Гейтс, которому присвоили научную степень доктора юридических наук, поведал, как он подстрекнул нынешнего директора компании Стива Баллмера (Steve Ballmer) покинуть Гарвард ради бизнеса. Однако большую часть своей речи глава Microsoft посвятил вопросам социального неравенства и бедности. Именно этими проблемами, как известно, намерен заняться г-н Гейтс, постепенно отходящий от софтверного бизнеса. Под патронажем основанного им фонда Bill and Melinda Gates Foundation он будет вести филантропическую работу в сфере здравоохранения и образования. В связи с этим идеолог Microsoft призвал руководство университета и студентов внимательнее изучать проблемы бедности, голода и опасных заболеваний.

**Flickr пошел по миру**

В целях укрепления своего господства на рынке онлайнового фотообмена портал Flickr намеревается провести программу по расширению сетевой аудитории. Так, будут запущены версии Flickr на разных языках мира. Для начала – на французском, немецком, китайском и еще четырех. Впоследствии «национальная адаптация» продолжится. На вопрос, почему Flickr не сделал столь очевидный шаг раньше, один из основателей ресурса ответил до неприличия лаконично: «Мы по-просту ступили».

Зимбабве под колпаком

Обычно главным поставщиком новостей об ущемлении прав веб-пользователей является Китай. На сей раз азиатов переплюнули африканцы: власть в Зимбабве становится воистину диктаторской. Согласно принятому тамошними парламентариями закону, за правительством закрепляется право мониторинга телефонных разговоров, e-mail-переписки и путешествий по интернету, совершаемых рядовыми зимбабвийцами. Официально данное решение обосновывается необходимостью укрепления национальной безопасности.

**Спамер получил 11 лет**

Некто Адам Витале (Adam Vitale) приговорен к 11 годам лишения свободы за рассылку спама по адресам 1,2 млн пользователей AOL. Витале и его подельник, который до сих пор находится в розыске, использовали традиционные приемы маскировки исходного адреса отправителя, а также специальную технологию проникновения сквозь программные фильтры, которые действуют в сети AOL и предназначены как раз для отсеивания разнообразного информационного мусора. Вдобавок преступнику предстоит выплатить штраф в размере \$250 тыс.

Срок хранения – 18 месяцев

Под давлением Евросоюза и ряда правозащитных организаций Google определилась с периодом, по истечении которого она будет удалять из баз данных IP-адреса своих пользователей. Итак, срок хранения персональной информации – 18 месяцев. Впрочем, компания заметила, что в будущем может пойти на его увеличение. Согласно официальному объяснению, серверные логи нужны Google для того, чтобы повышать эффективность поисковых алгоритмов, а также систем защиты от кибератак, спама и фишинга.

Подделана нотификация

В преддверии ежемесячного обновления от Microsoft спамеры-хакеры решили сделать e-mail-рассылку на тему Cumulative Security Update for Internet Explorer («Кумулятивный апдейт системы безопасности IE»). В поддельных уведомлениях содержалась прямая ссылка на само псевдообновление. По щелчку мыши открывался «левый» сайт, откуда на машину загружался троянец, который подключался еще к нескольким серверам на просторах интернета в попытке установить другие вредоносные программы на компьютер беспечного юзера.

Microsoft берется со СПИДом

Последовав примеру IBM, подарившей научному сообществу программу для прогнозирования распространения опасных заболеваний, компания Microsoft отдала в добрые руки исходный код нескольких своих приложений, предназначенных для исследований в области борьбы со СПИДом. Главная функция программного комплекса от Microsoft – разбор гигантских массивов информации по иммунной и генетической системам людей, страдающих этим недугом. Конечная цель – выявление ключевых цепочек аминокислот, которые должны присутствовать в антиспидовой вакцине.



eBay разозлился на Google

На днях крупнейший онлайновый аукцион eBay провел эксперимент, в рамках которого прекратил размещение рекламных объявлений через систему Google AdWords. Официально такое решение было обосновано стремлением повысить эффективность маркетинговых затрат. На деле же отказу от использования рекламных площадей предшествовал любопытный конфликт. Оказывается, eBay, который, к слову, является для Google крупнейшим рекламодателем, собирался провести в Бостоне шумный слет своих клиентов. А Google наметила на тот же день альтернативную тусовку с призывом: «Вы онлайновый торговец и собираетесь посетить eBay Live? Лучше присоединяйтесь к нам и приезжайте на Google Checkout Freedom Party». Как ясно по названию мероприятия, поисковый гигант решил переманить клиентуру eBay, успешно пользуясь сервисом PayPal, и привлечь ее внимание к платежной системе Checkout. Естественно, случившееся очень не понравилось руководству аукциона, и оно объявило о завершении всех рекламных кампаний на Google. Последней ничего не осталось, кроме как отменить «вероломную» тусовку.



Google почистит YouTube

Компания Google наконец-то удосужилась начать тестирование нового программного средства, позволяющего выявлять видеоролики, незаконно загруженные на сайты YouTube и Google Video. Правда, официальные лица Google предостерегают общественность от поспешных выводов, поскольку у самой компании нет четкого представления ни о сроках завершения работы над проектом, ни вообще о его успехе. По-видимому, Google упомянула о нем лишь для того, чтобы убедить кого нужно в своем уважительном отношении к проблеме защиты авторских прав.



Англиканская церковь негодует

Служители англиканской церкви требуют от Sony извинений за кощунственную виртуализацию одного из наиболее почитаемых храмов Великобритании – кафедрального собора Манчестера. Это сооружение фигурирует в шутере Resistance: Fall of Man. В одном из эпизодов на территории собора разворачивается битва с инопланетянами, которая как раз и задела чувства верующих. Руководство Sony, к его чести, с пониманием отнеслось к претензиям, однако не собирается изымать игру из продажи и упирает на фантастичность сюжета, не имеющего ничего общего с реальностью.



Leopard обойдется без ZFS

На форуме WWDC представители Apple опровергли поступившую от директора Sun Джонатана Шварца (Jonathan Schwartz) информацию о том, что в Mac OS X Leopard будет использована 128-битная файловая система ZFS, используемая в продуктах Sun. Очевидно, г-н Шварц, выступавшего днем раньше на той же конференции, забыли предупредить о смене позиции Apple. Таким образом, Leopard, как и Tiger, будет обходиться нынешней системой HFS+. Шварц пока не дал никаких комментариев относительно причины ошибки.

Сотрудники ФБР обнаружили, что из всех 600 млн подключенных к интернету компьютеров свыше миллиона входит в так называемые зомби-сети. Многие пользователи даже не подозревают, что их машины стали частью огромной паутины, занимающейся массированными веб-атаками.

Скачать MP3 бесплатно: почти по Ленину

«Кто говорит – не знает, кто знает – не говорит». Кто не помнит это правило, подвергается матумбе и надолго остается без информации. Он продолжает говорить, но о чем, сам не знает: система изменилась, а изменения рассказчик не отслеживал.

Кто владеет информацией, тот владеет миром. Звучит пафосно, но по сути верно: действительное положение вещей тщательно скрывается (от конкурентов, готовых высадиться фашистов и кармических галлюцинаций). Поэтому, будучи существом относительно здравомыслящим, отстаивать истинность своих предположений я не буду, а просто выстрою показавшиеся мне любопытными факты в определенный паттерн, дополнив его глюками собственного разлива.

А говорить мне хочется про музыку. Точнее, про ее неплатные инкарнации в Сети. Господи, это же пираты!

iTunes, пристанище лохов

Скажите, пожалуйста, вас не смущает нереального размаха рекламная кампания по продвижению iPod? Я говорю не о морально-этическом аспекте вопроса, а о деньгах, которых проведение такого мероприятия требует. Даже если на секунду допустить, что iPod действительно является выдающимся проигрывателем, вряд ли огромное количество рекламных площадей (десятки полос в журналах, постеры в метро, рекламные щиты и т. д.) было пожертвовано их владельцами исключительно из любви к прекрасному.

Я, конечно, к господину Джобсу подматрас не заглядывал и не в курсе, сколько тонн зелени ему удалось заготовить в период бурного расцвета яблоньки, но, учитывая полное вырождение «маков» и плачевное состояние «макдакчной», как говорил месье Вершинин, лишь разводя руками. На моей памяти впервые людям беззастенчиво вколачивают в голову синонимичность торговой марки и типа устройства (iPod равно MP3-плеер). Одно дело, когда компания выходит на рынок с оригинальным продуктом и бренд становится его синонимом, и совсем другое, когда кто-то дела-

ет «новый клевый» девайс из старого и устраивает мощнейший рекламный прессинг.

Откуда же обрушилась достаточная для такого взрыва критическая масса денег? Понятно, никто не скажет. Но кое-какие мысли у меня есть.

Я не очень люблю копаться в статистике и аналитике, но все же мне известно, что продажи компакт-дисков с музыкой падают, причем давно и постоянно. Серьезные наезды на файлообменные сети с музыкой в формате MP3 начались как минимум в 2000 году, и причиной тому было перетекание потенциальной прибыли правообладателей в карманы пиратов. А тогда, между прочим, в Сети паслось гораздо меньше народа, чем сейчас!

К настоящему моменту в результате отработанных наездов большинство пиратских ресурсов, действовавших в 2000 году, легализовалось или закрылось, хотя наиболее омерзительные негодяи, которые по-прежнему не хотят платить отчисления нищенствующим Мадоннам, Бритням Спирсам и прочим «бедным музыкантам», изобрели различные ухищрения. Легальные сайты приносят неплохую прибыль, и хотя через них скачивают все больше музыки, сегодняшнее отношение пиратского контента к легальному – 20:1.

Другой момент: вместе с продажами iPod растут и объемы выручки, получаемой владельцами iTunes. На сегодняшний день это вроде как самый денежный сервис по продаже цифровой музыки.

Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: ироничное
Music: The Flaming Tsunamis



Только за первые два года существования он продал файлов больше чем на \$400 млн, из них \$70 млн – за первый год. Вроде как все замечательно, ибо сервис Apple насквозь легальный.

Для тех, кто не понял: мерещится мне, что без помощи издателей медиаконтента Apple не обошлась.

Засада

Общеизвестно, что легальный CD с музыкой в России намного дешевле, чем, например, в Штатах. Цены на MP3 там на порядок выше: у нас – десять центов за штучку, у них – один бакс. Надо сказать, что владельцы онлайновых музыкальных магазинов не особо беспокоятся о том, в какой стране находится дер-

жатель кредитной карты. Их волнует собственная прибыль.

Ну так вот. Компания Universal Vivendi посчитала, что глобально демпиновать неправильно, и вознамерилась прищемить Allofmp3.com – один из крупнейших российских MP3-ресурсов. А надо сказать, что Universal – это не какое-нибудь жалкое ООО из райцентра Кукуево, а один из главных издателей медиаконтента. Вроде бы судебные перспективы были ясны как день, но внезапно стало понятно, что доказать в суде свои права на ее же выпущенную музыку эта компания не в состоянии! Представляете себе такое? Вот так, пошумев, уползли за море супостаты несолено хлебавши.

Убедить отечественных фемидистов и фемидисток в своей правоте Universal не удалось, но на них свет «Клинским» не сошелся. По примеру Карабаса Барбаса ответственные лица обратились к политикам. «Обидели сирот!» – содрогаясь от рыданий, констатировали манагеры. И закапали золотые в тант слезам, падающим на губернаторскую калошу... Ну а что было потом, все знают: России пригрозили отлучением от ВТО, если чиновники не приструнят строптивых торговцев песенками. Но наши уперлись: своих буржуям не сдадим! Раз самый гуманный суд в мире признал действия Allofmp3.com законными, значит, так оно и есть. Точка. И правильно: не пересматривать же решение нашего суда потому, что иноземным торгашам оно не понравилось?

SpiralFrog

Музыкальные издатели, конечно, не хотят быть потерпевшими. Портал Allofmp3.com едва ли оставят в покое, борьба с пиратами будет продолжена, но параллельно идет работа над проектами нового типа. Не дураки же за бугром сидят, понимают, что лучший способ одолеть пиратов – победить их в конкурентной борьбе. С дисками такой номер прошел, почему же не получится с интернет-контентом?

Серьезной заявкой на успех стал проект SpiralFrog (www.spiralfrog.com), анонсированный 29 августа прошлого года. По задумке его организаторов MP3 раздаются бесплатно, но в обмен на просмотр рекламы. Доходы от нее и должны приносить правообладателям прибыль.

Спустя неделю после появления сайта к зачавшей его Universal примкнула EMI, а в конце 2006 года к ним присоединилась и BMI. Она менее известна, чем



первые две конторы, но масштабы ее деятельности тоже впечатляют: в закромах Broadcast Music Inc. находится по меньшей мере 6,5 млн записей. За лето к ним приблизилась рыбешка помельче: KOCH Records, CSI, Helen Blue Musique, Godigital Music Group, Kudos Records и Click Records Production.

Музыкальный архив должен получиться солидным, но проект SpiralFrog до сих пор толком не запущен, хотя старт был намечен на «early 2007». Дело явно не в музыке. Вероятно, в рекламе (не набомбили денег) или в программном обеспечении (не определились с системой DRM или структурой сайта / включением рекламных модулей).

Тестовая версия сервиса стартовала в начале мая. К сожалению, музыка на нем сейчас доступна только соотечественникам Теренса и Филипа. Предвос-

Сервис Qtrax обещал восстать из мертвых, но так и не выкопался

Жить захочешь – и не так завернешься. Даже если ты лягушка

за DRM, какого качества музыка и сколько рекламы придется просмотреть, прежде чем скачать файлик с вожделенной аудиозаписью.

Qtrax

Настороженность вызывает другой сервис – Qtrax (www.qtrax.com). Хотя засветился он относительно недавно, первые обещания открыть его были даны еще в далеком 2004 году. Первой на них купилась компания BMI. В пресс-релизе, извещающем о соглашении между ресурсом и издателем, сообщалось также, что совсем скоро появится первый бесплатный интернет-сервис с поддержкой технологии p2p, вместе с тем идеально стыкующийся с понятием авторского права.

С тех пор минуло сами посчитайте сколько лет, но сайт и поныне в состоянии coming soon. За это время лицензионные соглашения с Qtrax подписали те же EMI, Universal и другие компании помельче, но первого официально одобренного хранилища MP3 в интернете так и не появилось. Последняя новость на сайте Qtrax датирована 13 февраля. О сроках запуска проекта ничего не известно.

Говорят, изначально это был проект наподобие приснопамятного Napster, но впоследствии была предпринята попытка трансформировать его в нечто легальное и вместе с тем выгодное. На том он и закончил свое существование.

→ **Общеизвестно, что легальный CD с музыкой в России намного дешевле, чем, например, в Штатах. Цены на MP3 там на порядок выше: у нас – десять центов за штуку, у них – один бакс.**

хищая вопросы, скажу: мыло на канадском сайте оформил, заходить через канадские анонимные прокси попробовал (нашел только две штуки). Система каким-то непостижимым образом сумела меня послать. Вроде бы все в порядке, регистрация прошла успешно, но в базу созданный аккаунт почему-то не попал, а на канадское мыло никаких подтверждений не упало.

В общем, двое суток спустя я отступил. Ждем глобального запуска. С нетерпением. Тогда и увидим, что это будет

На сегодня. Чаем воскресения мертвых и жизни будущего века.

Allofmp3.com strikes back

«Дорогие россияне» решили ответить конкурентам симметрично. Некоторое время на Allofmp3.ru лежала бесплатная программа Music for Masses, позволявшая слушать музыку из каталога совершенно бесплатно. Качество композиций было на уровне 128 Кбит/с., то есть именно что «массовым», защита DRM наличествовала. Отбивать деньги предполагалось за счет рекламы.

Сайтовладельцы отказались от идеи продвигать искусство в массы очень быстро. Дело не в том, что деньги потекли в касы недостаточно широким потоком. Спустя неделю после появления плеера Music for Masses в свободном доступе защита DRM была взломана, а в Сети появилась утилита, превращавшая скачанные через него записи в обычные MP3. Скорость и масштабы распространения информации о кразе наводят на мысли о том, что хакеры не обошлись без поддержки явных или тайных врагов Allofmp3.ru, каковых среди западных медиаиздательств великое множество. Через некоторое время дыру залатали, но проект, по-моему, все равно прикрыли: плеера на сайте нынче нет. О существовании MFM напоминает только надпись в разделе Info (вдумайтесь в формулировку): «Music for Masses – это уникальный проигрыватель, позволяющий вам слушать музыку на своем компьютере». Увы, я узнал обо всем слишком поздно и заценить MFM не смог.

Тем не менее это был единственный легальный сервис с бесплатной музыкой, который реально работал, и поэтому он нам любопытен. Рекламная схема оказалась не такой уж инновационной. Плеер работал только при подключении к интернету (надо думать, из Сети загружались рекламные блоки). Пользователь композицию в собственность не получал, копировать файлы не мог и воспроизводил музыку только через MFM. Очень похоже на радио, с той лишь разницей, что юзер заказывал развлекательную программу сам. Но для финансовой схемы это, по-моему, совсем не важно.

Легализация p2p?

Вокруг пиринговых сетей тоже происходит движуха. Шумно кидаются тухлыми овощами две конфликтующие стороны:

одна – RIAA (Record Industry Association of America, Ассоциация звукозаписывающих компаний Пеностана (смайл)), другая – EFF (Electronic Frontier Foundation) и DCIA (Distributed Computing Industry Association, Ассоциация пиринговых компаний (смайл)).

Помидорчики над баррикадами летают действительно стремные и радиоактивные. Так, RIAA недавно создала в

целей уничтожать (!) ПК, подключенные к p2p-сетям.

Их имидж старательно портят ребята из EFF, существующего с 1990 года. Сами же представители фонда рисуют себя белоштанными д'Артаньянами и поборниками прав личности. Он зарекомендовал себя как очень серьезная организация, способная испортить обед любой акуле капитализма. Вспоминается наезд на AT&T: телефонистам устроили разнос за сотрудничество с американскими спецслужбами, то есть за предоставление им конфиденциальной информации. Аналогичных исков было множество.

Вот меня, как человека мнительного и иногда циничного, терзают два вопроса: с чего бы это EFF такой добреный и неужто общественная правозащитная организация и впрямь живет на пожертвования простых людей? Вспоминаются истории с профсоюзами в капстранах, хоть и получающими членские взносы, но пробавляющимися совсем не добровольными пожертвованиями. Надо кон-

→ С чего бы это EFF такой добреный и неужто общественная правозащитная организация и впрямь живет на пожертвования простых людей? Вспоминаются истории с профсоюзами в капстранах.

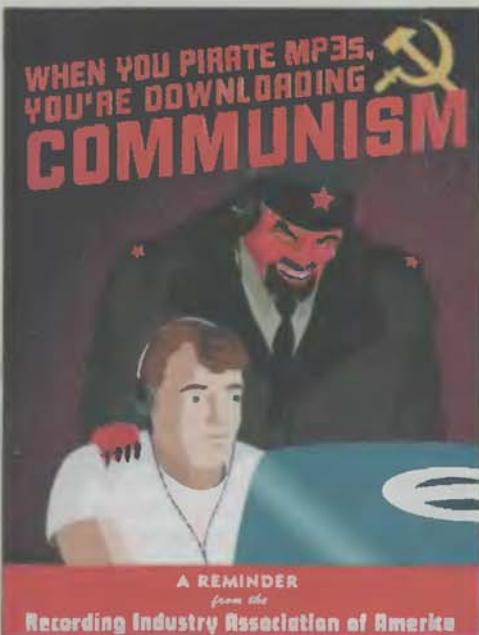
Верховном Судилище Свободной Республики Пеностан неприятный для ее недругов прецедент: верховные халдеи Вавилонской башни постановили, что пиринговые компании должны отвечать за распространение пиратского контента в своих сетях. Причем эти же деятели пытаются протащить закон, позволяю-

Философия Allofmp3.com

Портал работает по-прежнему, предлагая зарубежным пользователям скачивать файлы. Вкратце логика такова. Покупать в России по российским ценам музыку законно. Вывозить ее в объемах, необходимых для личного пользования, тоже законно. А теперь фишка. Корзина с выбранный юзером музыкой находится на сервере, физически расположенному в России. Пользователь покупает музыку в России, и после покупки MP3-файлы оказываются в его личной корзине, на HDD компьютера, расположенного в России, а личное пространство пользователя на компьютере является его собственностью. Никаких закупок в другой стране.

Далее, ни один закон не запрещает перенести музыку, купленную в личных целях, с одного ПК на другой. Только создавать лишние копии нельзя. Но старый файл уничтожается, после того как его скопировали на комп в США.

После суда портал Allofmp3.ru получил возможность продавать американцам музыку по российским ценам, которые в десять раз ниже американских. Думаю, такой демпинг огорчил музиздателей. Но это еще что! Allofmp3.ru сделал еще более интересный ход: представители портала заявили, что будут по собственной инициативе делать отчисления му-



зыантам, хотя по закону им достаточно платить отечественным организациям по управлению правами. Вдобавок в суде было признано отсутствие авторских прав у издателей. Получается, Allofmp3.ru захотел стать прямым конкурентом издателей, предлагая авторам музыки сотрудничество в обход Universal и иже с ней.

торе нанести удар по конкуренту – и уполномоченное лицо поспешает к профсоюзному боссу. Тут же обнаруживаются вопиющие попрания конституционных прав трудящихся, обитающих на заканной мануфактуре. Если дела в EFF обстоят так же, то кому-то RIAA очень не нравится, потому как фонд проводит свои идеологические кровавые бомбардировки регулярно и целенаправленно.

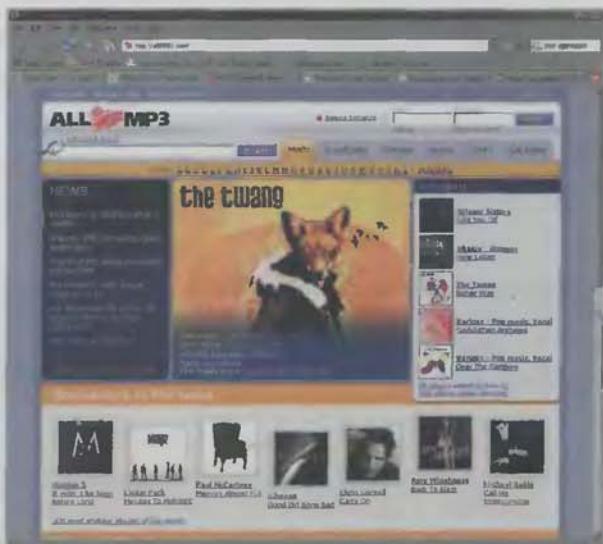
Что касается DCIA, то это организация молодая, пытающаяся соками Sharman Networks. Создатели файлообменной сети Kazaa в свое время были сильно обижены дископечатниками и, видно, никак не простят оппонентам их справедливого талмудического наезда. Задача новоиспеченной организации – легализация пиринговых сетей на взаимовыгодных условиях. То есть выгодных Sharman и RIAA. Пирог делят пацаны, если кто не понял.

Весь нынешний фуфел по поводу справедливости, ущемленных прав несчастных музыкантов и свободы информации не более чем ширма для дележа денег. Уверен, что RIAA очевидна неизбежность p2p в современном мире, но «включать консерватизм» эти люди вынуждены из коммерческих соображений. А DCIA гнет свою линию не без помощи EFF, и сейчас решается, кто какую долю на будущем взаимовыгодном сотрудничестве поимеет.

Пока пацаны договариваются, пиджакастые марионетки корпораций, зовущиеся «независимыми депутатами парламентов», проводят разные законы. Канада p2p вроде как легализовала, хоть и ввела прогрессивный налог на MP3-плееры (за что ее американские блюстители авторских прав включили в число стран с засильем пиратов), Франция пытается, Норвегия работает над вопросом. Интересно, что произойдет, если получившие добро на уничтожение причастных к p2p компов по законам США правообладатели начнут выводить из строя ПК граждан Канады, где пиринг совершенно легален? Ответ мы вскоре узнаем.

Выводы и прогнозы

Давайте вернемся к вопросу, ради чего весь движняк затевается. Как показывает практика, чистую победу над злыми



Вот так выглядит российский сайт, ориентированный исключительно на западного юзверя

преступниками честные бизнесмены могут одержать только в прямой конкурентной борьбе (так же, как ранее они решили вопрос с фирменными дисками). До этого еще далеко, не сделан даже первый шаг: нет ни одного живого бесплатного проекта. А еще правообладателям нужно обкатать и наладить схему, и это может занять не один год.

Еще надо заметить, что пиринговые сети и обычные пиратские сайты вовсе не самые опасные противники для издателей-правообладателей (так и хо-

→ Психология торговцев, от продавцов с рынка до начальства RIAA, одинаковая: «Я распечатал и дам послушать диск, если вы его купите». В мои планы не входит патронаж бездарностей!

чется называть их медиамагнатами). «Ослом», «козлом» и прочими парнокопытными унд непарнокопытными качалками я никогда не пользовался, ибо долго. Слишком много зависит от других участников сети. На сайтах с MP3 выбор, как правило, убогий. Разгуляется там разве что любитель «Фабрики звезд» и прочего непотребства. Что-нибудь более или менее нестандартное найти нереально.

Другое дело блоггеры. Это для пиджакастых толстосумов они негодяи, которые, пряча под катом музыкальные альбомы, особо изощренно воруют у нынешних поп-звезд интеллектуальную собственность и, что характерно, нагло выкладывают продукты их невероятно напряженного творческого труда. А для меня эти люди – первейшие кореша.

Потому что у них я могу найти любую, самую экстравагантную музыку: современную симфоническую в смеси с электроникой, замес ска и прогрессивного металла, сочетание даба с балканскими народными песнями. А блоггеры еще и рецензию напишут да пробнички выложат (одну-две песни с диска для ознакомления).

Допускаю, что подобным сервисом я мог бы насладиться в хорошем музыкальном салоне, но лень зад от кресла отрывать, тем более в очередях маяться. Да и бесплатное это удовольствие.

Но даже после предварительного ознакомления с музыкой неизвестно, понравится ли она мне. Если все выходные подряд непрерывно качать и слушать, то дай бог 10% скачанного останется в коллекции, прочее попадет в помойку. Представьте, что было бы, если бы под первым впечатлением я покупал диски (раньше так и делал, а потом упражнялся во фрисби)? Но пиджакастые справедливцы хотят, чтобы я платил сразу. Психология у всех торгаши, от продавцов с Савеловского рынка до начальства RIAA, одинаковая: «Я распечатал и дам послушать диск, если вы его купите». Дорогие товарищи, в мои планы не входит патронаж бездарностей!

Кстати, я не прочно проспонсирован тех людей, чьи песни осели в моей коллекции на жестком диске. Но скажите на милость, где мне взять альбомы The Flaming Tsunamis, Anima Sound System и т. д.? Почему-то на лотках в лучшем случае я вижу «Ленинград». Есть вариант заказать эти диски через «Пурпурный легион», по \$50 за штуку. Вот скажите мне,

вы готовы к таким тратам?

Но Олеги Газмановы и прочие Димы Биланы, трудящиеся в поте лица, целыми днями не спящие, могут отдохнуть спокойно: злые блоггеры их грабить не будут. Их творчество слишком интеллектуально для сетевых панков. Мы, панки, легко ли подумать, вместо того чтобы вестись на плотные фонограммы, слушаем разное. Проверенные бизнес-схемы на нас, мягко говоря, действуют весьма ограниченно.

Что до сервисов... Реально их пара: один – All4mp3.ru, бесплатный проект которого ныне лежит во гробу, другой – SpiralFrog, его по неочевидным причинам толком не запустили. Как запустят, сразу на него посмотрим. Не факт, что сразу забудем про блоги. Очень сомневаюсь.

О дефрагментаторах и грамотности

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



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: философское
Music: World of Warcraft OST



Subject:
Коррекция

DMITRYI_U

Здравствуйте уважаемая редакция.

Сразу к делу.

Раздел «Почтовый ящик» обычно читаю с удовольствием. Но бывают письма, во время прочтения которых, меня тянет к белому другу. Пунктуацию, орфографию, и стилистику вы оставляете без исправлений, с этим приходится мириться. Но если по тексту видно, что, автор недавно закончил школу для умственно неполноценных, оставьте такое письмо в нижнем ящике, или удалите, но не печатайте. Пожалуйста...

Далее. В обзоре новых программ указывайте наличие русификации, далеко не все владеют иностранными языками.

Пока вроде все, будут еще замечания, обязательно напишу.

Сейчас ищу в Челябинске плеер «DaZed V63». Сложно.

Дмитрий, мое почтение!

Пожалуй, письма в этом номере должны вызвать у вас очередной позыв к критике. Но ничего тут не поделаешь. Понимаете ли, если мы

начнем править читательские послания в соответствии с требованиями русского языка, то, во-первых, наш литературный редактор, скорее всего, в ближайшее время с громкими криками убежит от нас, попутно выдергивая клоки волос с головы, а во-вторых, существует опасность в процессе редактирования утратить какую-то часть смысла письма, что кому-то может показаться чуть ли не проявлением цензуры. Так что лучше оставить все как есть. Могу лишь попросить читателей с уважением относиться к душевному здоровью сотрудни-



ков редакции и аудитории. Пишите грамотно! Или настолько грамотно, насколько умеете. Многие это оценят!

Насчет русификации я с вами согласен, будем уделять этому моменту особое внимание. Правда, каким бы патриотом я ни был, должен с сожалением констатировать, что английский все же стал мировым языком и в нашей безумной и сверх-

есть слот для карточек памяти SD, что сразу же расширяет функциональность устройства. Подумайте.



Subject:
Vopros vopros

Александр

Здравствуйте!

У «проводника» большие проблемы с аудио cd и cd+. Он не определяет Filesize и у cd+ невидны аудио треки вообще.

(Easy cd creator видит cd+ и позволяет скопировать файл на hdd, как «.wav»; Audio catalyst определяет размер. Я видел эти программы и помню, что это возможно. Этот вопрос уже много лет я задаю и почему-то до сих пор мне ни где не могут толком ответить.

Попробовал на XP. На диске 16 треков (cd+). Проводник увидел 1!!! Windows Media – 15. Nero – 16, но! Real Player и Quick Time – 1. WC – 1 (грустный смайл).

Если файловый менеджер не видит файловой системы – это бред!!! у созда-

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

скоростной жизни не знать его – значит заведомо проигрывать во многих вопросах тем, кто его знает. Сам вот собираюсь на курсы, так как текущий уровень владения языком Шекспира меня уже не устраивает. Что поделать.

P. S. Плеер хорош. Но у него полно «одноклассников». К тому же лично мне больше понравился DaZed V75: у него

Уважаемые читатели! Не забывайте, пожалуйста, присыпать нам свои аватары (500 x 500 пикс.), если вы хотите, чтобы мы их ставили в письма. Также будем вам благодарны за ссылки на интересное в Сети.

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 подпітись 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 ГД4.

• 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: rofiska@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.

Накенка 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.

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

телей. Просоветуйте, пожалуйста, как исправить эту ОШИБКУ.

P. S. cd+ он же, extra он же, enhanced диски фабричные, изготовители разные, проблема одна у всех. Уже не первый год не могу ее решить. Да, у 3DO дисков файловая система почему-то тоже не видна. Но у меня хорошая коллекция аудио cd и cd+. Хотелось бы нормально работать с музыкой. Хотелось бы использовать компьютер как медиацентр.

Может есть файловый менеджер под Windows, который читает прямо с носителя. Так же большая проблема с SACD. Из Windows видит только аудио слой. Из Linux – 3 папки (cda, ogg, flac).

Александр, приветствую!

А вам не кажется, что сумбур в изложении проблемы сразу же отбивает желание с ней разбираться? Впрочем, несколько напрягшись, я, кажется, уловил краешек сути вашего вопроса. Передам его в наш раздел техподдержки, и если камрад Трошин окажется не менее проницателен, чем я, то, возможно, он даст вам квалифицированный совет.



Subject:
Тест дефрагментаторов

Анатолий Коротыч

Здравствуйте! ИМХО неплохо было бы провести тестирование дефрагментаторов. Я не припомню, чтобы такой материал был в UP. А потом бы соорудить сводную табличку, в кой были бы приведены такие данные, как:

1. Стоимость.
2. Скорость дефрагментации.
3. Наличие фичи консолидации свободного пространства.
4. Степень дружественности интерфейса (в баллах оценить, что ли?).
5. Поддержка великого и могучего.
6. Какие файловые системы поддерживает.
7. Под какими ОС работает.
8. Дефрагментирует ли MFT.
9. Дефрагментирует ли файл подкачки (иль не надо?).
10. Вес дистрибутива.
11. Обязательна ли инсталляция, или может и без оной работать?

12. Какие-либо пикантные особенности (по Вашему усмотрению).

13. Все остальное, что Вам показалось не обхваченным, но необходимым или полезным.

Здравствуйте, Анатолий!

Что ж, принимаем вашу идею к исполнению. В самом деле, объемы винчестеров растут как на дрожжах, многие юзеры успели собрать на домашних компьютерах гигантские коллекции музыки, фильмов и прочего мультимедийного контента, так что дефрагментаторы будут как раз в тему.

Подумаем, кому бы поручить проведение столь ответственного тестирования, да и приступим. Полагаю, через две-три недели интересующая вас статья появится на страницах нашего еженедельника.

Вот так просто решаются у нас вопросы. Так что, уважаемые читатели, если у вас есть какие-то идеи или пожелания, не держите их в себе – пишите нам, а мы постараемся вам помочь. В меру своих скромных сил.

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.

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 прочитаются.

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS**
–
**ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



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

Гарантийный онлайн магазин
www.Fujitsu-Siemens-Shop.ru
НОВИНКИ И ХИТЫ
АКТУАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ
БЫСТРАЯ ДОСТАВКА
ОГРОМНЫЙ ВЫБОР
в течении 5-10 рабочих дней

10 лет
честной
работы

**КОМПЬЮТЕРНЫЙ
СЕРВИС**

- защитим от вирусов
- настроим программы
- подключим Интернет
- соберем для Вас компьютер
- отремонтируем компьютеры, ноутбуки

БЕЗ ВЫХОДНЫХ
Бесплатный выезд
и диагностика
www.mastera.ru 105-00-73
Доступные цены. Гарантия качества.

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	5 664
1/16	90 x 26	5 664
1/32	43 x 26	3 894

FLASHBACK

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

...хочешь мира,
готовься к войне...

НАДЕЖЕН ВТРОЙНЕ



МИНИМАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА РАБОТУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!

КОМПЛЕКС
3-Х ТЕХНОЛОГИЙ



Первый уровень защиты
Проверка по образцам в базах сигнатур

ЗАЩИТЫ ДЛЯ БОРЬБЫ
С САМЫМИ ОПАСНЫМИ
ИНТЕРНЕТ-УГРОЗАМИ



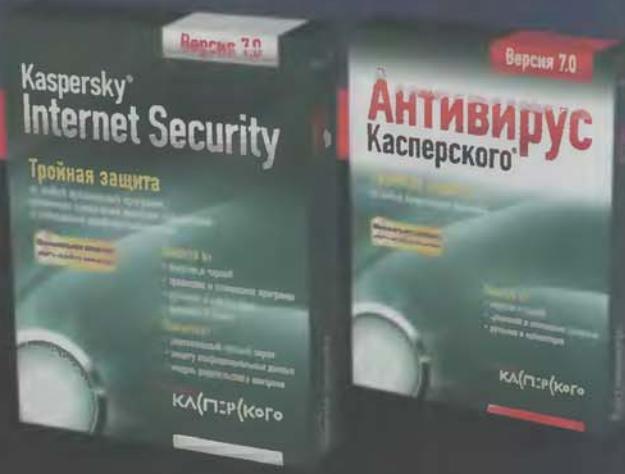
Второй уровень защиты
Эвристический анализ программ



НОВЫЙ ТРЕТИЙ УРОВЕНЬ
Поведенческий блокиратор

Версия 7.0

При оценке скорости работы антивируса самым важным параметром для пользователя является скорость проверки файлов в момент обращения к ним. По результатам теста, проведенного специалистами журнала Virus Bulletin (<http://www.virusbtn.com>), продукты «Лаборатории Касперского» минимально замедляют открытие и закрытие документов, медиафайлов и архивов по сравнению с Norton (Symantec), NOD32 (Eset), McAfee и др.



лаборатория
КА(П)ЕР(К)ОГО

узнать больше: www.kaspersky.ru
sales@kaspersky.com
(495) 797-8700

купить онлайн: www.kaspersky.ru/store
найти магазин: www.kaspersky.ru/buyoffline