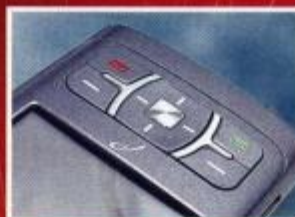


UP

#11 (360)
17 марта 2008

GRADE



**СМАРТФОН ROVERPC P6:
ДЕШЕВЫЙ, КРЕПКИЙ
И ПОЛЕЗНЫЙ**

**МОДУЛИ ПАМЯТИ CORSAIR:
РАБОЧИЕ ЛОШАДКИ**

КОМПЬЮТЕР ДЛЯ АВТО: С ЧЕГО НАЧАТЬ И КАК СОБРАТЬ

**ПЛЕЕР IPOD TOUCH:
НУЖНЫЙ И УДОБНЫЙ**

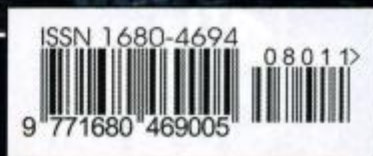
**ЛУЧШИЕ ВИРТУАЛЬНЫЕ
КЛАВИАТУРЫ ДЛЯ КПК**



**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ
ИГРОВЫХ КОНСОЛЕЙ:
ЧТО БЫЛО, ЧТО ЕСТЬ
И ЧТО БУДЕТ...**



ТВИКЕР FILEMENU TOOLS ★ RSS BANDIT: ХОРОШИЙ АГРЕГАТОР НОВОСТЕЙ ★ ОНЛАЙНОВЫЙ ОФИСНЫЙ ПАКЕТ ULTEO ★ УСТАНАВЛИВАЕМ WINDOWS VISTA С ПОМОЩЬЮ VLITE





The Ultimate Visual Experience™

Непревзойденное качество изображения в компьютерных играх

Графические процессоры PowerColor® на базе ATI Radeon™ HD 3650

Поддержка HD игр нового стандарта Microsoft DirectX® 10.1

Воспроизведение HD видео в формате Blue-ray и HD DVD с разрешением более 1080p

Невероятная производительность



Официальный дистрибьютор AMD в России компания Trinity Logic

тел.: (495) 540-89-77 www.tl-c.ru



Белгород: Сеть компьютерных салонов "ЭАСИ" (4722) 33-11-55 Владивосток: Компьютерный центр ДНС (4232) 300-454 Волгоград: Сеть магазинов "Вист" и "Dime" (8442) 90-30-30 Воронеж: Компьютерный магазин "РЕТ" (4732) 77-93-39 Екатеринбург: СПЭИС (343) 371-36-90 Ижевск: "Компьютер" (3412) 51-44-44 Казань: "Мэлт" (843) 511-12-12 Краснодар: "Комсис" (861) 251-73-73 Красноярск: Сеть компьютерных салонов Старком (3912) 49-11-11 Махачкала: Фирма АС (8722) 67-57-27 Москва: Федеральная сеть компьютерных центров POLARIS (495) 7-55555-7; Федеральная сеть цифровых магазинов Неоторг (495) 223-23-23; Сеть магазинов цифровой электроники СтартМастер 8-800-555-8-555 Нижний Новгород: "Салон ЮСТ" (831) 433-59-18 Новосибирск: Компания Зет (383) 335-80-84 Пермь: "Джей-Компьютерс" (342) 236-88-70 Ростов-на-Дону: Офисный мир КМ (863) 295-50-10 Рязань: ДВК (4912) 90-00-00 Санкт-Петербург: Компьютерный Мир (812) 333-00-33; Компьютер-Центр KEY (812) 074; РнК computers (812) 327-34-10 Саратов: "Компьюмаркет" (8452) 548-333 Тамбов: Сеть специализированных компьютерных магазинов "КОМДИВ" (4752) 72-90-99 Тольятти: "ОЛВИКО" (848) 225-00-00 Томск: Компьютерный супермаркет "СТЕК" (3822) 554-554 Тула: Компьютерные салоны "РнКо" (4872) 403-555 Тюмень: Арсенал + (3452) 46-47-74 Уфа: "Форте" (347) 260-00-00 Хабаровск: Офисная техника (4212) 22-02-02 Челябинск: Спарк-компьютерс (351) 775-19-19

www.amd.com



AMD
Smarter Choice
Разумный Выбор

© 2008 Advanced Micro Devices, Inc. Все права защищены. AMD, логотип стрелка AMD, ATI Radeon, CrossFireX, The Ultimate Visual Experience и любые их комбинации являются товарными знаками компании Advanced Micro Devices, Inc. Владелец зарегистрированного товарного знака DirectX на территории США и/или других стран является корпорация Microsoft Corporation. Другие наименования используются только в информационных целях и могут являться товарными знаками соответствующих организаций.

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

ООО «Паблшинг 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

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

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

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

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

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 92 000 экз.
© 2008 UPgrade

4	EDITORIAL Наступление игровых консолей <i>Remo</i>
6	НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ
8	НОВОСТИ НАУКИ. РОБОТОТЕХНИКА
10	НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ
	ЖЕЛЕЗО
12	Прикоснись к прекрасному <i>Baragol</i>
14	Практичная борда на каждый день <i>KaPa</i>
15	Пара планочек за полтинник зелени <i>Mazur</i>
	ПРАКТИКУМ
16	Современный ПК в стареньком авто – 2 <i>Максим Логинов</i>
	ПРЯМАЯ РЕЧЬ
26	Принудительная consol'гидация <i>Михаил Гинц</i>
32	НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ
	ПРОГРАММЫ
34	Софт для скрытых <i>Александр Павлов</i>
35	Новостной корсар <i>Александр Павлов</i>
36	Безопасность со знаком плюс <i>Realaria</i>
38	Повелитель меню <i>Realaria</i>
40	О правильной установке «Висты» <i>Сергей Голубев</i>
42	Дизайн по спецзаказу <i>Акустик</i>
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS
44	О «спящем» режиме и сервис-паках <i>Сергей Трошин</i>
46	НОВОСТИ КОРОТКО
48	МОБИЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ
	МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО
50	Такой маленький, такой родной <i>Barsick</i>
	ПРОГРАММЫ
52	Тетьа Клава приехала: виртуальные клавиатуры <i>Акустик</i>
	ИНТЕРНЕТ
58	Онлайновые презентации Vuew <i>Алексей Кутавенко</i>
59	OpenOffice.org в онлайн <i>Алексей Кутавенко</i>
	ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК
60	О «Линуксе», «Винде» и Оруэлле <i>Николай Барсуков</i>



- напиток**
коктейль
«Вставай!»
- книжка**
А. П. Чехов –
«Палата #6»
- песня**
казахская
народная песня
«Ялурай»
- ссылка**
goshmar.by.ru
- блог**
community.
livejournal.com/
free_files



Наступление ИГРОВЫХ КОНСОЛЕЙ

В прошлом году рынок PC-игр увеличился незначительно, в отличие от рынка игр для приставок, который вырос на 45% и демонстрирует готовность развиваться дальше. Все больше людей вместо компьютера для игр покупают Wii, PlayStation 3 или Xbox 360.



Remo
r@upweek.ru
Mood: играю с котом
Music: Tekken 5

Собственно, разговоры о том, что приставки со временем принципиально потеснят ПК, пошли лет эдак пять назад, но только в последние два года это стало действительно ощутимым трендом.

У современной приставки есть огромное количество всем известных преимуществ перед современным компьютером, начиная с безусловной аппаратной совместимости с играми и простоты в эксплуатации и заканчивая достаточно развитыми специализированными онлайн-сервисами для консолей и невысо-

кой ценой. Как следствие, неудивительно, что количество пользователей этих девайсов быстро растет, и одновременно меняется качественный состав приставочной аудитории.

Первое время, когда все только начиналось, приставки предпочитали преимущественно дети и подростки (как, впрочем, и компьютерные игры вообще). Затем, по мере становления рынка, взрослые люди неожиданно обнаружили, что им в такое тоже играть интересно. Производители силами своих отделов маркетинга начали интенсивно продвигать эту

идею и с задачей успешно справились: например, в Азии игры для наиболее популярных консолей продаются в ночных магазинах рядом с рисом в брикетах и презервативами, а в телевизоре без перерыва крутят рекламу различных приставок, рассчитанную исключительно на взрослых.

Эта волна постепенно докатилась и до нашей страны, причем в достаточно цивилизованном виде. Если приставки предыдущего поколения взламывали все кому не лень и с пиратскими играми для них никогда не было проблем, то за-

циту нового поколения консолей многие пользователи уже не пытаются снять, потому что им намного важнее не утратить возможности онлайн-игры, чем сэкономить несколько десятков долларов, пожертвовав доступом в игровую сеть. Производители наконец начали бороться с пиратством единственно возможным способом: делая легальный продукт таким, что в ворованном постепенно просто теряется смысл.

Оглядевшись, я обнаружил, что огромное количество взрослых людей вокруг меня за последние год-два обзавелись приставками. Кто-то купил себе Xbox 360, кто-то – PlayStation 3, кто-то – PSP. И консоли эти были приобретены не для детей, хотя у многих они уже есть, а именно для себя, и при покупке папы не оправдывали этот порыв стыдливым «Сыну решил взять», а честно признавались: «Покупаю себе. С целью как следует поиграть!»

Неожиданно оказалось, что и среди сотрудников редакции уже есть несколько счастливых обладателей той или иной приставки. Например, Слонарий Белкин постоянно гоняет по онлайн-полям сражений в Call of Duty 4 на Xbox 360 и не устает хвалить прелести этой игры. Впрочем, почти все хороши: мы тут случайно отрыли в кладовке нашу старую редакционную PlayStation 2 и теперь отчаянно рубимся во всевозможные файтинги.

Делать прогнозы – вещь неблагодарная. Большая часть аналитиков в один голос утверждают, что рано или поздно консоли приберут рынок игр для персо-

Редакции нужен соратник

Нужен еще один менеджер тестовой лаборатории, человек, который плечом к плечу с другими соратниками будет обеспечивать нам поставки комплектующих и вообще следить, чтобы все работало. Требования: умение общаться (!), знание компьютера, отсутствие страха перед звонками по телефону, пунктуальность и обязательность. Краткое описание себя шлите на matveev@upweek.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. Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному (zmike@upweek.ru). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru тоже прочитываются.

нальных компьютеров как таковой, их оппоненты (а к числу оных, например, относится компания Blizzard) говорят прямо противоположные вещи, обещая спад увлечения приставками в самом ближайшем будущем. Впрочем, на мес-

средства управления (ну сделайте наконец девайс, аналогичный по возможностям десятку кнопок и мышке!), народ перестанет сопротивляться и взламывать приставки (см. выше), и наступит благодать, сопряженная с резким падением уровня игрового пиратства.

В связи со всем вышеперечисленным у нас (то есть у редакции) возник вопрос, вернее сразу два вопроса. Во-первых: есть ли у вас дома приставка, и если да, то какая и зачем? Во-вторых: какие журналы и интернет-сайты про приставки вы читаете?

Будем рады письмам или просто кратким ответам на вопросы, присланным на любой из ящиков журнала, например upgrade@upweek.ru или g@upweek.ru.

P. S. Как вы понимаете, интерес наш не праздный! Через месяц среди приславших свои ответы и мнения разыграем несколько хороших призов! UP

→ Оглядевшись, я обнаружил, что огромное количество взрослых людей вокруг меня за последние год-два обзавелись игровыми приставками.

те господ из Blizzard я бы, наверное, тоже так говорил, потому что место работы обязывает.

Но, судя по всему, еще пара лет, и консоль станет вполне обыденным развлечением обычного взрослого человека. Скорее всего, большая часть игр для приставок в обозримом будущем станут онлайн-играми, наверняка появятся новые



Владей эфиром!

<p>Behold TV SOLO</p>  <p>Автономный ТВ/FM-тюнер в стильном корпусе</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обновляемая микропрограмма • Поддержка широкоформатных мониторов • Картинка на десктопе • Разрешение 1680 x 1200 	<p>Behold TV M6 Extra</p>  <p>Аппаратное кодирование в формате MPEG-2 и AC3</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARPC – включение компьютера с пульта ДУ и по расписанию • Объемное изображение • Запись без рекламы • Вещание в сеть с собственным логотипом 	<p>Behold TV 609 RDS</p>  <p>Поддержка RDS (радиотекст)</p>
---	--	---

www.beholder.ru

Nintendo Wii («Нинтендо уи», последнее часто произносится как «ви») – игровая приставка седьмого поколения, пятая игровая консоль фирмы Nintendo и наследник Nintendo Gamecube. До апреля 2006 года, когда было объявлено официальное название консоли, она носила кодовое имя Revolution. (Wiki)

Теперь **слушать** можно всех

Министерство информационных технологий и связи Российской Федерации выдало новое распоряжение, описывающее схемы, по которым спецслужбы могут получить доступ к данным абонентов любых телекоммуникационных компаний, в том числе логам телефонных звонков и SMS-переписки. Согласно директиве (которая, кстати, появилась еще в январе, но опубликовали ее только в конце февраля), телекоммуникационный оператор обязан обеспечить спецслужбам дистанционный доступ к архивам абонентской информации, а в том случае, если она зашифрована, расшифровать ее. Дополнительно компании, предоставляющие услуги сотовой связи, обязаны по первому требованию передавать спецслужбам все данные, позволяющие приблизительно определить местонахождение абонента.

Граждане в интернете очень взволновались по этому поводу и начали обсуждать очередные ужасные гримасы тоталитаризма, но непонятно почему. Скорее всего, ситуация со слежкой в связи с обнародованием этого распоряжения особенно не изменится, потому что сложно себе представить, как могут функционировать спецслужбы, если у них уже нет доступа к такого рода данным. Как следствие, логично предположить, что доступ у них уже есть, просто юридически это было по-другому устроено, а если благодаря директиве им станет проще выполнять свои обязанности (к примеру, не надо будет никуда ездить) — так и хорошо.

В общем, пусть переживают те, кому есть что скрывать. Да здравствует добропорядочный образ жизни!



Интернет-реклама **растет**

Прошлый год оказался очень удачным для отечественных компаний, зарабатывающих на размещении рекламы в интернете. Российский рынок онлайн-рекламы вырос в два раза и достиг отметки в 400 миллионов долларов, что, согласитесь, уже немало. Другой вопрос, что это всего лишь 4% от общего объема нашего рекламного рынка, но ведь все только начинается. Специалисты утверждают, что в течение ближайших нескольких лет количество рекламы в Рунете ежегодно будет удваиваться, а количество денег, достигающих традиционным СМИ, пропорционально уменьшаться.

На Западе бумажные СМИ испытывают нарастающее давление со стороны своих онлайн-конкурентов. Бизнесу все больше нравится онлайн-реклама, так как эффективность ее растет, и по этому поводу эксперты беспокоятся о судьбе тех традиционных СМИ, жизнь которых завязана на рекламных бюджетах. Разумеется, никто не говорит, что реклама со временем целиком уйдет в интернет, но, судя по всему, уже не за горами полная интеграция традиционных бумажных изданий в Сеть. В получившееся в результате образование переместится большая часть рекламных денег, и офлайновым СМИ станет совсем печально.

Кстати, объем мирового рынка интернет-рекламы в 2007 году составил 45 миллиардов долларов. Относительно его динамики аналитики расходятся во мнениях, но среднестатистический прогноз на 2008 год говорит о 15-40-процентном росте по отношению к показателям 2006 года.

Новое **семейство** процессоров

Компания Intel анонсировала новое семейство процессоров под кодовым названием Atom. По замыслу разработчиков, предназначены они будут для использования не только в персональных компьютерах нижней ценовой

ультрапортативных компьютеров (UMPC), ибо Intel небезосновательно полагает, что в ближайшие годы рынок подобных устройств ждет бурный рост. Эти чипы планируется производить по 45-нанометровой технологии, в них будет

47 миллионов транзисторов, собранных на площади всего 25 квадратных миллиметров. Компания Intel утверждает, что это самый маленький камень архитектуры x86 за всю историю компании.

Процессор Diamondville предназначен для использования в КПК и прочей электронной мелочи. Максимальная частота чипов — 1,8 ГГц.

Также Intel сообщила, что у нее теперь есть новая торговая марка — Centrino Atom. Так будет называться платформа Menlow, которая состоит из чипсета с интегрированной графикой и контроллера беспроводной связи.

Железо на базе всего вышечисленного оборудования должно появиться в продаже уже к концу этого года.



категории, но и во всевозможных сетевых устройствах.

К представленному семейству относятся камни Silverthorne и Diamondville (все-таки современные принципы именования компьютерного железа фантастически неочевидны и малопонятны для публики). Процессоры Silverthorne разработаны для платформы Intel Menlow, которая послужит основой для

Компромату быть

В интернете есть такой сайт – Wikileaks.org. Он представляет собой свалку компромата и прочих гадостей про огромное количество самых разных людей и организаций. Естественно, ресурс у многих вызывает вполне понятное раздражение, поэтому нет ничего удивительного в том, что недавно по решению федерального окружного суда США он был закрыт. Правда, далеко не с первой попытки. Уже несколько организаций и частных лиц пытались подать на него в суд, но безуспешно, удалось это лишь швейцарскому банку, про который на сайте появилось много крайне негативной информации.

Впрочем, судебное постановление не очень-то помогло, так как в Сети существует большое количество зеркал Wikileaks.org. Кроме того, доступ к сайту можно получить, просто набрав в браузере его IP-адрес. Однако владельцем ресурса решение суда не устроило, и они опротестовали его, оценив как покушение на свободу слова. Разумеется, под флаги стана любителей благородного копания в чужом грязном белье встали правозащитные организации вроде Американского союза борьбы за гражданские свободы (все-таки такого рода активисты всего мира очень схожи друг с другом). Они подняли шум, и под давлением возмущенной общественности суд пересмотрел свое решение и разблокировал доступ к Wikileaks.org. Правда, говорят, на ресурс уже подан новый иск.

Так что за свободу слова можно быть спокойными: никто в США не вправе запретить гражданам вывешивать на всеобщее обозрение любой компромат на кого угодно.

Google становится дешевле

Весь прошлый год котировки акций Google устойчиво росли. Все к этому привыкли, инвестиционные брокеры включили ценные бумаги компании в список «рекомендуемых к покупке». Поэтому известие о том, что их курс начал

то по состоянию на начало марта данная ценная бумага стоила всего 470 долларов. То есть за три месяца компания потеряла практически треть своей капитализации.

Специалисты считают, что беда вызвана уменьшением количества переходов пользователем по платным рекламным ссылкам. По мнению же независимых недоброжелателей компании, это вызвано стагнацией мировой экономики в целом и, как следствие, снижением покупательской способности населения большинства стран. Сама же Google утверждает, что все совсем не так и кликов стало меньше из-за изменений,



стремительно падать, для многих стало неприятным сюрпризом, подтолкнувшим некоторых нервных инвесторов к продаже своих пакетов, что в результате повлекло за собой только ускорение начавшихся процессов.

К настоящему моменту стоимость акции Google снизилась очень заметно. Если в четвертом квартале прошлого года она вплотную подобралась к 750 долларам,

которые она вносит в алгоритмы доставки рекламы потребителям. Предполагается, что в результате нововведений точность предоставления узконаправленной информации целевой аудитории повысится, что, в свою очередь, обязательно вызовет резкий рост капитализации компании.

Так это или нет, мы скоро узнаем. Достаточно будет посмотреть на курс акций.

Здоров ли Стивен?

Очередной социальной сетью сейчас человека, имеющего отношение ко Всемирной паутине, удивить сложно. Вслед за универсальными в буквальном смысле этого слова ресурсами, предназначенными для всех и каждого, в Сети один за другим начали появляться стартапы их более специализированных версий, предназначенные для тех или иных конкретных категорий граждан – начиная с полицейских и заканчивая беременными женщинами.

Неожиданно в интернете появилась информация о том, что известный кинорежиссер Стивен Спилберг (Steven Spielberg) собирается запустить свою собственную социальную сеть. Ресурс будет предназначен для людей, которые либо были похищены инопланетянами, либо встречались с

призраками, либо ожидают появления НЛО и прочих маргинальных граждан. Говорят, что эта идея пришла в голову Спилбергу после того, как в одном из отелей США его до полусмерти напугал призрак, от которого режиссеру пришлось спастись на автомобиле. По его словам, он проехал по шоссе больше двадцати километров, прежде чем пришел к себе и остановился.

Обещают, что ресурс начнет функционировать через несколько месяцев. Мы следим за развитием событий и будем держать вас в курсе. И помните: каждый, кто был похищен инопланетянином и при этом читает журнал UPgrade, просто обязан зарегистрироваться в этой новой социальной сети.

Также на повестке дня вопрос: здоров ли Стивен?



Стартап (startup – от англ. запускать), стартап-компания – недавно созданная компания (возможно еще не зарегистрированная официально), строящая свой бизнес на основе инновации или инновационных технологий. (Wiki)

Летающий **робот-муха** в музее

Нью-Йоркский музей современного искусства (The Museum of Modern Art (New York)) включил в свою экспозицию робота-муху – новейшую разработку лаборатории микроробототехники при Гарвардском университете (Harvard Microrobotics Laboratory).

Футуристическое устройство, создателем которого является профессор Роберт Вуд (Robert Wood), интересно в первую очередь тем, что действительно в состоянии поднимать собственный вес (взлетать), причем именно так, как это делают настоящие насекомые. Размах крыльев кибермухи – всего 3 сантиметра, а вес вообще смехотворный – 60 миллиграммов. В движение девайс приводится с помощью единственной искусственной мышцы, питание к которой пока подводится при помощи двух тончайших проводов диаметром всего 25 микрон.

Для того чтобы обеспечить роботу минимальную массу, его создателем пришлось использовать ультрасовременные материалы на основе углерода, обработка кото-

рых производилась при помощи лазерной резки. Только благодаря этому удалось сделать детали необходимых размеров. В итоге «муха» достаточно шустро набирает высоту, вот только управлять своим полетом пока совершенно не в



состоянии, из-за этого в экспериментах применялись специальные направляющие.

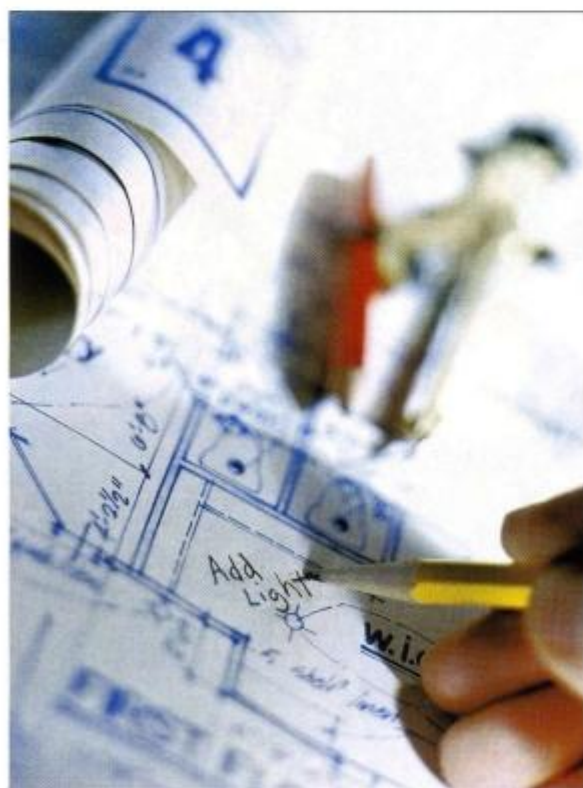
Отметим, что разработка устройства ведется на грант, предоставленный знаменитым агентством DARPA, о котором мы уже много раз писали. Видеофайл с записью одного из полетов робота вы найдете здесь: micro.seas.harvard.edu/movies/IROS07_Wood_V3.mpg (42 Мбайт).

Социальный **бейджик**

Проjekt Массачусетского технологического института (Massachusetts Institute of Technology) вполне может положить начало принципиально новой науке – социометрике.

Недавно на одной из пресс-конференций лаборатории мультимедийных технологий более семидесяти посетителей получили в свое распоряжение новые устройства – так называемые «умные бейджи». От традиционных визиток на шейном шнурке эти девайсы отличались наличием сложной электронной начинки – инфракрасного датчика, акселерометра, микрофона и системы беспроводной связи. При помощи столь богатого «внутреннего содержания» гаджета, упакованного в корпус размером с пачку сигарет, компьютер по радиоканалу собирал информацию о перемещениях гостей, их активности, разговорах и взаимодействиях. На основании полученных данных строился «социальный граф» – графическая схема, отображающая социальные связи внутри изучаемой аудитории.

В сущности, речь идет о создании нового типа робота-секретаря, несмотря на то что движущихся частей у него нет. Руководитель проекта Бен Вэбер (Ben Waber) уверен, что у изобретения большое будущее, ведь перед нами прибор, в реальном времени составляющий карту социальной активности человека. Распорядиться этой картой можно многими способами. В перспективе подобные функции могут появиться, например, у мобильных телефонов. Остается только догадываться, сохранится ли после этого какой-либо смысл в понятии «частная жизнь».



Пророчество **изобретателя**

Ближайшие десятилетия принесут человечеству немало потрясений, и одним из них, по мнению знаменитого американского изобретателя Рея Курцвайля (Ray Kurzweil), станет создание компьютерного интеллекта, равного человеческому.

Служба новостей BBC сообщает, что уже к 2029 году Курцвайль прогнозирует появление сразу нескольких разработок, которые принято считать фантастическими. Среди них – нанороботы, взаимодействующие с человеческим мозгом и расширяющие его аналитические возможности, эффективность памяти и другие свойства. Понятно, что на базе этой технологии вырастут и новые, доселе невиданные интерфейсы «человек-машина», позволяющие путешествовать по виртуальной реальности даже без ка-

кого-либо дополнительного (помимо нанороботов в голове) оборудования.

В сочетании с появлением компьютеров, более умных, чем человек, сама грань между реальностью и виртуальностью начнет быстро стираться, перемещая человеческий разум в какую-то совершенно новую информационную среду. При этом футуролог отмечает, что никакого противостояния машинного и органического мозга не предвидится, в силу того что механические устройства уже на стадии проектирования создаются как помощники, а не противники. Так что мир заполнится роботами, выполняющими все функции, которые человеку по тем или иным причинам хотелось бы делегировать автоматике. А самому homo sapiens, очевидно, останется лишь творчеством.



Сны в исполнении **робота**

Оказывается, очень необычных результатов может добиться дуэт, состоящий из инженера-робототехника и художника. Плод их совместного творчества, известный как проект Sleep Waking, поражает воображение.

Создатели необычного изобретения не сообщают, кому первому в голову пришла мысль визуализировать человеческие сны при помощи робота – художнику Фернандо Ореллане (Fernando Orellana) или инженеру Брендану Бёрнсу (Brendan Burns). Да это и не так важно, интереснее результат. А он заключается в создании технологии, благодаря использованию которой робот, находящийся на лабораторном стенде, повторяет (с известной долей обобщения) то, что происходит с человеком во сне, причем конкретным человеком – обмотанным проводами и храпящим неподалеку.

Система, состоящая из энцефалографа и разных типов датчиков, включая и те, что контролируют движения глазных яблок, снимает со спящего необходимые биометрические данные, которые по особому алгоритму обрабатываются компьютером и превращаются в команды, отдаваемые миниатюрному роботу. Кстати, совершенно обычному, серийному, и даже коммерчески доступному. Он-то и ведет себя так (ну или примерно так), как участвующий в эксперименте доброволец.

Очень интересное видео, демонстрирующее все возможности технической системы Sleep Waking, вы найдете здесь: www.youtube.com/watch?v=1RkM1Bt2b3k.

За кадром, правда, остаются эротические сны. Интересно, что робот будет делать в этом непростом случае? Пригласит второго робота?

Голландский **заправщик**

Надоело вылезать из теплой машины на мороз и манипулировать грязным, воняющим бензином заправочным шлангом? Есть серьезный повод иммигрировать в Голландию.

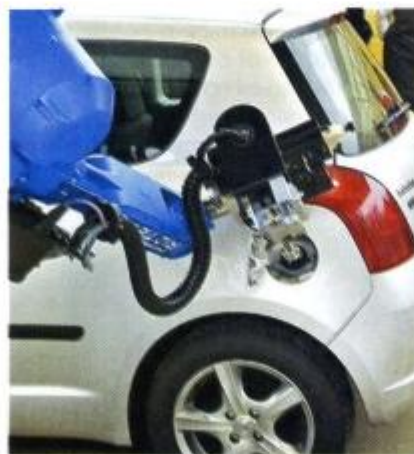
Недавно там открылась первая полностью роботизированная автозаправочная станция, избавляющая водителей от необходимости покидать автомобиль. Специальная механическая рука, оснащенная обычным заправочным пистолетом, аккуратно откроет лючок бензобака, отвинтит крышку, зальет топливо и так же заботливо закроет все обратно.

По словам изобретателя Нико ван Ставерена (Nico van Staveren), на мысль создать подобное устройство его натолкнула увиденная однажды автоматическая дойка для коров.

Робот Tankpitstop никогда не поцарапает машину благодаря системе датчиков, а также специальной базе данных, в которой содержатся геометрические размеры серийных автомобилей различных марок. Компьютер определяет, что за машина перед ним, и после этого так точно ориентирует манипу-

лятор, что опасность повреждения лакокрасочного покрытия сводится к нулю.

Препятствовать распространению робота-заправщика теперь может только его цена – \$110 000



за один экземпляр. Впрочем, учитывая уровень зарплат в Европе, такое устройство окупится быстро, если сравнить его с человеком. Последний, правда, попадет «пистолетом» в горловину бака даже в том случае, если перед ним будет стоять машина, которую он ни разу не видел.

Электромагнитные **толпы**

Авторитетный журнал New Scientist распространил информацию, согласно которой Университет Карнеги-Меллона (Carnegie Mellon University) занимается сейчас крупным проектом по созданию большой группы миниатюрных роботов, способных в соответствии с заложенной в них программой соединяться друг с другом, формируя геометрические структуры любой формы и назначения.

Рабочая группа под руководством Сета Голдстейна (Seth Goldstein) в настоящий момент занята экспериментами над коллективом из сотни роботов, выполненных в виде куба со стыковочными узлами на всех сторонах. Отдельные «кирпичики» сцепляются друг с другом при помощи электростатических сил, хотя в ранних вариантах разработки применялись электромагнитные захваты. Это сделано из соображений экономии электроэнергии. Но даже не в технической стороне вопроса Голдстейн видит главную трудность своей работы. По его словам, специалисты все еще не представляют себе, как должна функционировать программа, управляющая изменениями формы «сообщества». Несмотря на это, ученый полон оптимизма. «Я буду доволен, когда мы сделаем нечто, способное пройти тест Тьюринга. Вы не сможете узнать, жмете ли вы руку мне или моей копии, выполненной из способной к морфингу группы микророботов», – заявляет он. Как тут не вспомнить незабвенного T-1000 из фильма «Терминатор-2: судный день»!

Видео, посвященное возможностям новой технологии, вы можете посмотреть по этой ссылке: uk.youtube.com/watch?v=e44hA6iBtkA.

Футуризм – направление в искусстве, появившееся в начале XX века. Отводя себе роль прообраза искусства будущего, футуризм в качестве основной программы выдвигал идею разрушения стереотипов и предлагал взамен апологию техники и урбанизма как главных признаков грядущего. (Wiki)

Ноутбук

Alienware Area-51 m15x

Если вам нравятся спортивные машины, дорогие сигары и виллы на островах, то этот ноутбук наверняка тоже придется по вкусу. Все самые лучшие компьютерные компоненты нашли приют в стильном корпусе: процессор, работающий на частоте 2,8 ГГц, мощнейшая видеокарта GeForce 8800M GTX и, конечно, радующая глаз матрица высокого разрешения.



- **Экран:** 15", 1920 x 1200 пикс.
- **Процессор:** Intel X7900 2,8 ГГц
- **Видеокарта:** NVIDIA GeForce 8800M GTX
- **Жесткий диск:** 64 Гбайт (SSD)
- **Оперативная память:** DDR2-667, 2 Гбайт
- **Подробности:** www.alienware.com

HDD Western Digital Caviar SE 500

Давно прошли времена, когда человечество знало о жестких дисках только то, что они шумят, греются, часто ломаются и на них вечно не хватает места. В процессе борьбы с этими недостатками создавались и эволюционировали разнообразные технологии, и сейчас мы наблюдаем расцвет хардовой эпохи. Современные накопители на магнитных дисках доставляют заметно меньше беспокойства пользователям, зато обеспечивают их объемами, достаточными для хранения огромного количества информации.

Например, HDD Western Digital из линейки Caviar SE, созданные специально для десктопов, обладают достоинствами, которые оценят все. Бесшумная работа подойдет юзерам, держащим ПК постоянно включенным, скоростные характеристики обрадуют тех, кто работает с видео, а энергопо-



- **Объем:** 500 Гбайт
- **Интерфейс:** SATA
- **Кэш:** 8 Мбайт
- **Максимальный уровень шума:** 28 дБА
- **Подробности:** www.westerndigital.com/ru

требление удовлетворит даже самых экономных пользователей. Каждый сможет подобрать себе модель: кроме полутерабайтного варианта в линейке Caviar SE есть и более скромные харды (40 или 80 Гбайт).

USB-флэшка Kingston DataTraveler 110

Далеко не всем нужны кожаные или инкрустированные драгоценными камнями флэшки. Скорее даже наоборот: большинство ценит в этих девайсах прежде всего их практичность и удобство в эксплуатации. Именно для таких рациональных пользователей Kingston выпустила серию накопителей DataTraveler 110, имеющих компактные размеры и скромный и привычный дизайн.



- **Объем:** 1 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 54,41 x 21,24 x 13,00 мм
- **Вес:** 12 г
- **Подробности:** www.kingston.ru

Интернет-центр ZyXEL P660HWP

Если у вас еще нет сети и лень мучиться со сверлением стен и прокладкой витой пары, самое время задуматься о новом интернет-центре P660HWP от ZyXEL, который может подключаться прямо к электророзетке. В вашем распоряжении будут сверхсовременные сети Wi-Fi-стандартов 802.11g и 802.11n, а дружелюбная утилита NetFriend поможет самостоятельно настроить все подключения.



- **Порты:** 1 x RJ-11, 4 x RJ-45 LAN
- **Дальность передачи данных:** 300 м
- **Протоколы:** 802.11g, 802.11n
- **Диапазон частот:** 1,8-30,0 МГц
- **Подробности:** www.zyxel.ru

Руль Logitech Driving Force GT

Как известно, стандартные геймпады игровых консолей не предназначены для гоночных симуляторов. Комплект Logitech Driving Force GT для PlayStation 3, включающий в себя многофункциональный руль и педали, порадует любого прирожденного гонщика. Стоит отметить, что новинка была спроектирована совместно с разработчиками знаменитой серии игровых симуляторов Gran Turismo.



- **Платформа:** PlayStation 3
- **Диаметр руля:** 27,94 см
- **Поворот руля:** 900°
- **Количество педалей:** 2
- **Подробности:** www.logitech.ru

Процессорный кулер Noctua NH-U12P

Вот и до нас добрался замечательный кулер от австрийской фирмы Noctua, известной своими разработками в области бесшумного охлаждения компьютерных компонентов. Его конструкция проста и продуманна: от медного основания тепло передается через тепловые трубки к радиатору, который, в свою очередь, обдувается низкооборотистым фирменным вентилятором.



- Сокеты: LGA 775, AM2, AM2+
- Размер вентилятора: 120 x 120 x 25 мм
- Максимальная скорость вращения вентилятора: 1100 об/мин
- Максимальный уровень шума: 19,8 дБА
- Подробности: www.noctua.at

Цифровой фотоаппарат Nikon Coolpix P60

Компания Nikon представила новую модель, ориентированную на фотолюбителей, которым обычной мыльницы уже мало, но переход на зеркалку еще пугает. Nikon Coolpix P60 умеет снимать не только в автоматических режимах, но и в ручных, предоставляя фотографу возможность проявить собственные таланты. Также новинка оборудована оптическим стабилизатором изображения.



- Разрешение: 8,1 Мпикс.
- Оптический зум: 5x
- Экран: 2,5"
- Питание: 2 x AA
- Вес: 160 г без батареи и карты памяти
- Подробности: www.nikon.ru

Веб-камера A4Tech PK-835N

Для самых мобильных и общительных пользователей компания A4Tech выпустила новую веб-камеру PK-835N, крепление которой создано специально для установки на крышке ноутбука. Гибкая клипса устройства позволит с комфортом проводить видеоконференции, а наличие автоматического баланса белого гарантирует живую картинку с правильной цветопередачей.



- Тип матрицы: CMOS
- Разрешение видео: 640 x 480 пикс.
- Интерфейс: USB
- Число кадров в секунду: 30
- Баланс белого: автоматический
- Подробности: www.a4tech.ru

Мышь Oklick 720 L

Если вы большой любитель неожиданно зайти в интернет и выйти из него, то вам наверняка понравится новая мышь Oklick 720 L, оснащенная выделенной кнопкой для запуска браузера. У нее имеется стильный корпус, высокоточный сенсор с переключаемой чувствительностью, боковые кнопки «вперед» и «назад», а также колесо с возможностью горизонтального скроллинга.



- Интерфейс: USB
- Длина провода: 1,5 м
- Разрешение сенсора: 1600, 800 точек на дюйм
- Подробности: www.oklick.ru

Видеокарта Foxconn GeForce 9600 GT-512

Современные технологии развиваются настолько быстро, что не успеешь глазом моргнуть, как вчерашние топовые железки переходят в жалкий средний класс, а вскоре и вовсе начинают вызывать лишь сочувствующие улыбки. Вот и сейчас не успели мы насладиться производительностью видеокарт восьмой серии GeForce, как уже вовсю идут в наступление карточки девятой серии.

Одним из таких «вражеских захватчиков» и является видеоадаптер среднего класса Foxconn GeForce 9600 GT. Как понятно из названия, новинка относится к серии 9600 GT и несет на борту 512 Мбайт видеопамати типа DDR-3. Стоит отметить, что все пожелания пользователей были учтены, и на свет появились два варианта видеоускорителей: ядро первого работа-



- Количество потоковых процессоров: 64
- Частота ядра: 655 МГц
- Видеопамять: GDDR3, 512 Мбайт
- Частота памяти: 1820 МГц
- Шина памяти: 256 бит
- Подробности: www.foxconnchannel.com

ет на референсной частоте, а вот второй, название которого отличается прибавкой OC (overclocked, т. е. разогнанный), отличается повышенными частотами. При производстве используются твердотельные конденсаторы, что гарантирует долговечность и стабильность работы девайсов.

Прикоснись к прекрасному

На фанатских «яблочных» форумах восторженные пользователи пишут примерно следующее: «Apple – это райский сад, где растут наливные яблоки, а С. Джобс – ангел во плоти!» А есть и противоположные высказывания, размещенные на эппленистических ресурсах: «Стив – сам сатана! Все эти ваши «Айподы», «Айфоны» и «Маки» – от лукавого!»

Я нахожусь где-то посередине и не являюсь ни горячим поклонником «яблочной» продукции, ни ее противником. Скажем так, я просто любитель качественных вещей. И вот что я имею сказать по поводу iPod touch, попавшего ко мне в руки пару дней назад.

Концепция iPod, как известно, – это здоровый минимализм. Так было со всеми предыдущими моделями, так и осталось с Touch: комплектация спартанская, видимых органов управления на самом девайсе можно сказать что нет совсем (смайл).

Упаковка целиком влезает в карман среднестатистической куртки, а в коробочку помещается угольно-черный плеер толщиной 8 мм, белые наушники, такого же цвета USB-кабель, тряпочка для протирки экрана и пачка мануалов, среди которых есть экземпляр и на нашем родном языке.

Поскольку сейчас, у кого ни спроси, все знают, что представляет собой девайс под названием iPhone, не буду подробно описывать внешний вид нового плеера iPod, а просто скажу, что это лишившийся модуля GSM слегка похудевший клон упомянутого телефона.

Возьмем в руки плеер и включим, нажав на тонкую кнопку, находящуюся на верхнем торце. Вот сейчас те, кому Touch не нравится, уже могут начинать кидать в меня камни, ибо так уж сложилось, что я от плеера пришел в восторг. 3,5-дюймовый экран сам по себе может ввести в транс своей яркостью и контрастностью, а когда начинаешь водить по нему пальцем, чтобы выбрать нужное меню, в голове пронесется мысль: «А Стив все-таки нереально крут, что бы там ни говорили!»

До этого момента я ни разу с интерфейсом multitouch не сталкивался, но при первом знакомстве никаких проб-



- **Устройство:** iPod touch
- **Тип:** медиаплеер
- **Экран:** 3,5", 480 x 320 пикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Объем памяти:** 8 Гбайт
- **Частотный диапазон:** 20 Гц – 20 кГц
- **Дополнительно:** Wi-Fi (802.11b / g)
- **Подробности:** www.apple.com

лем не возникло – он и правда интуитивно понятен, хотя, возможно, и не так удобен, как у iPod classic. Теми белыми девайсами с сенсорными колесиками одной рукой было проще управлять, чем новой моделью.

Главный экран представляет собой классический «Рабочий стол», на котором расположены 11 ярлычков: в верхней части – браузер Safari, «Календарь», «Контакты», YouTube, «Часы», «Калькулятор» и «Настройки», а в нижней – «Музыка», «Видео», «Фотографии» и iTunes.

Жмем, естественно, на «Настройки», и на экран красиво выплывает список того, что можно отрегулировать под се-



Baragol
baragol@mail.ru
Mood: сонное
Music: The Ventures

бя. Потыкав какое-то время пальцем в дисплей, обнаружил настройки яркости, эквалайзера, Wi-Fi, видео, ограничения громкости и т. п. Как я уже сказал, все интуитивно понятно, проблем с настройкой «яблочного» плеера возникнуть не должно.

Подвинув в настройках ползунок низких частот поближе к максимуму, подключаем к плееру наушники и выбираем первую попавшуюся песню. Это оказывается Slow Train Soul – In the Black of Night. Штатные наушники оказались очень неплохими. Ощущения вполне себе ничего: бас густой, высокие частоты чистые, да и середина в полном порядке. Сразу в голове возникает картинка из рекламы сока, где некая деваха прыгает с балкона в бассейн, – саундтрек-то оттуда (смайл).

К сожалению, для любителей чего потяжелее ничего не записали. А в случае с iPod подключить его к компьютеру и залить MP3 не удастся – это было бы слишком просто. Как многие уже, наверное, догадались, я сейчас буду рассказывать про мытарства с iTunes – одной из самых ужасных софтин, когда-либо написанных программистами. Во-первых, она жестоко подвешивает комп, а во-вторых, эта вот политика Apple в отношении копирования файлов – все-таки что-то невообразимое: пока там все конвертируется, пока обновляется библиотека мультимедиа, преспокойно можно отправляться принимать ванну, а затем еще и неспешно выпить чашку кофе. А если человеку, например, срочно нужно выходить из дома? Это ж всюду опоздаешь, пока докопируется...

Но зато, прождав минут 20-30, пока свободное пространство (коего в данной конкретной модели оказалось 8 Гбайт) заполняется нужными файлами, можно наслаждаться чудесами нового интерфейса. Девайс автоматически обнаруживает все находящиеся в нем альбомы и, кроме того, делит содержимое по исполнителям и вручную созданным плей-листам. Выбрав, например, вариант, когда все имеющиеся треки отображаются единым списком, резко проводим пальцем по экрану сверху вниз и наблюдаем, как трек-лист по инерции прокручивается и постепенно замедляется. Можно повер-

нуть плеер горизонтально, и он за счет встроенного акселерометра автоматически перейдет в «ландшафтный» режим и выдаст на экран обложки всех альбомов. Их можно листать так же, как и список, только водить пальцем нужно не вертикально, а горизонтально. Кстати, я заметил интересную особенность: акселерометр работает исключительно в вертикальной плоскости. Допустим, лежа в кровати и держа девайс приблизительно параллельно полу, поменять режим отображения с книжного на альбомный не удастся: для этого придется либо сесть, либо на время оторваться от созерцания происходящего на экране и повернуть iPod вертикально – перпендикулярно полу то есть, – а потом уже выбрать нужный вариант.

Что-то я все о пальцах да о пальцах... Но, по большому счету, выхода у меня нет, ведь управление плеером – на 99% сенсорное. Заставить девайс что-то сделать можно только за счет наших природных стилусов да еще второй аппаратной кнопки Home, которая из любого меню выводит юзера на начальный экран. Multitouch-технология, конечно, славная, но ее главная фишка (регистрация сразу нескольких касаний) – это еще и ее главный минус. Экран нового iPod, как и у iPhone, понимает, что до него чем-то дотронулись, если только это «что-то» сде-

лано из проводящего материала. То есть пальцы им определяются прекрасно, а вот пластиковый стилус он даже не заметит, равно как и ногти, поэтому нажимать на экран приходится исключительно подушечками.

Раз уж зашла речь о том, что плеер понимает, когда до экрана дотрагиваются двумя пальцами, расскажу о меню фотографий. На мой взгляд, если бы не оно, не было бы в iPod touch никакой изюминки. А так – есть! Изображения, закачанные в плеер, можно приближать и уменьшать, просто раздвигая и сдвигая паль-

→ **Сумбурное изложение в данном случае уместно: эмоций много, хочется вместить все, но место ограничено, да и что-то вразумительное о таком неординарном девайсе сказать сложно.**

цы. Описание, естественно, ничего не стоит: кто держал в руках что-то с таким интерфейсом, поймет, о чем я, кто не держал – не поймет (смайл). Поэтому советую: попробуйте, будете радоваться как дитя. Единственное, что может слегка омрачить впечатление от всего этого, так это то, что iTunes, когда загружает снимки в плеер, сильно их обжимает. Например, многомегапиксельная фотография Марса, скачанная с сайта NASA, оказа-

лась подогнанной под разрешение экрана – 480 x 320, и никаких подробностей рассмотреть не удалось.

Ну, если детали Красной планеты разглядеть не получается, будем смотреть фильмы. Качаем из локальной сети что-нибудь особенно динамичное и фееричное и зацением, как это будет смотреться на экране «Айпода». Надо сказать, очень неплохо!

Но если загрузка и просмотр фильма проблем не вызывают, то предварительная подготовка файла вполне может вывести слишком нервного пользо-

вателя из себя. Дело в том, что iPod не понимает распространенные типы файлов. Для того чтобы посмотреть на нем видео, есть два пути. Первый – загрузить нужный фильм из iTunes (в нашей стране

этого сделать нельзя). Второй, и, пожалуй, для россиян единственный, – скачать специальный конвертер видео. Я перепробовал все варианты, которые предложили добрые люди в Рунете, и решил посоветовать вам Videora iPod Converter, который можно забрать тут: www.videora.com/en-us/Converter/iPod. В последней версии этой утилиты уже есть предустановки для Touch, поэтому ничего настраивать не придется. Нужно будет только выбрать исходный файл, назначить папку для перекодированного видео и нажать кнопку «старт». Сказать, что процесс идет долго, значит ничего не сказать: файл объемом 1,3 Гбайт был готов для скапливания «Айподу» только через четыре часа! Причем конфигурация компьютера особенно на скорость конвертирования не влияет: на машинке, которой уже почти пять лет от роду, и на новом компе с двухъядерником и кучей гигабайт памяти внутри процесс шел почти одинаково долго. Такой факт есть достаточно крупный камень в огород программистов Apple – никакой проработки программного обеспечения!

Посмотрев на все то, что изложено выше, я понял, что описал iPod touch как-то слишком сумбурно. Сначала даже подумал переделать текст (и даже начал это делать), но перечитал и понял, что сумбур в данном случае уместен. Потому как эмоций много, хочется вместить все, но место ограничено, да и что-то вразумительное о таком неординарном девайсе сказать сложно. iPod, на мой взгляд, – это такая штука, которая может либо нравиться, либо не нравиться, и поэтому подведу итог двум полосам впечатлений одним словом: нравится! UP

Не медиаконтентом единым...

Чтобы так подтвердить прекрасность девайса и его полезность в жизни современного пользователя (который, как известно, всегда должен быть «на связи»), расскажу еще об одной важной особенности, которая выделяет его среди других медиаплееров и делает больше похожим на интернет-планшет. iPod touch способен выходить в Сеть посредством Wi-Fi. Для этого имеется браузер Safari и два отдельных приложения, работающие напрямую с YouTube и iTunes.

Все происходит быстро и безболезненно: в настройках активируем Wi-Fi, подключаемся к точке доступа и запускаем обозреватель. Просматривать страницы удобнее всего в альбомном режиме. Тогда на экране появляется миниатюра сайта, и его содержимое можно приближать, просто тыкая в нужную часть экрана. Надо ли говорить, что приближение, как и все в этом плеере, происходит плавно и красиво? Если стандартного зума не хватает, при желании с содержимым страницы можно сделать то же, что и с рисунком: зацепить двумя пальцами и приближать еще, пока текст не станет чита-

бельным. Что касается «мегакрасивых» закладок и истории посещенных сайтов, которые так жаростно обсуждались на разных форумах, когда только вышел iPhone, то я могу подтвердить, что реализовано это и правда впечатляюще: маленькие скриншоты сайтов можно пролистывать примерно так же, как музыкальные альбомы, с той лишь разницей, что обложки альбомов никуда не денутся, а стоит зайти на пару-тройку сайтов, как миниатюры предыдущих затираются новыми.

Если Safari – это при наличии Wi-Fi осознанная необходимость, то YouTube и iTunes поначалу показались мне блажью. За четыре дня особого смысла в iTunes я не увидел, так как в России, как уже было сказано, купить что-то в iTunes Music Store практически невозможно (не будет же пользователь такой штуки извращаться с обходными методами!). Но одной из них приращение нашел: «ТыТрубко» оказалась достаточно удобной утилитой – главным образом потому, что в ее интерфейсе начисто отсутствуют всякие отвлекающие элементы вроде рекламы и прочего мельтешения. Зачет!

Цена на заморские новинки в России, как всегда, кусается, поэтому некоторые предпочитают заказывать девайсы «из-за бугра» через родственников и знакомых – благо это не телефон и морочиться с перепрошивкой под местных сотовых операторов нет надобности.

Практичная борда на КАЖДЫЙ день



KaRa
kara@mail.ru
Mood: бодрое
Music: KMFDМ

Многие пользователи, что покупают клавиатуру с мышкой, думают об этом как о совершенно обыденном и привычном действии – типа в булочную за половинкой черного смотались. Но тут вместо обычной белой «доски» нам подносят нечто, чего не опишешь одним словом и даже предложением, а вот на полосу текста свои впечатления от этого явления как раз получится уместить.

Уточняю – изделий два: клавиатура и мышь. Вроде как комплект. Набор элементов в упаковке оказался несколько непривычным: помимо уже ставших стандартными диска с ПО, мануала и подставки под запястья к клавиатуре к девайсу прилагался маленький пакетик с кнопочками и кольцо с рогами (сие есть кнопко съемник обыкновенный. – Прим. ред.). О них чуть позже, пока же рассмотрим функциональность комплекта.

Будучи в первую очередь простым обывателем, я кинулась тут же подключать клавиатуру с мышкой и проверять, насколько они хороши в использовании, – не любовать же на их «типа карбоновые» бока вечно! Стоит сделать отступление про их внешний вид. При подключении грызуна к компьютеру края и колесико подсветились красным (очень даже красиво, кстати говоря). Кнопка, расположенная рядом с колесом прокрутки, управляла изменением цвета подсветки – вместо красной включалась синяя и наоборот. Как человек, западающий на всякие технические штуки, я после десятка-другого щелчков догадалась, что клавиша эта не только заведует выбором цвета свечения встроенного светодиода, но и несет какой-то функциональный смысл. На упаковке от мышки была обнаружена разгадка допкнопочки: со сменой цвета подсветки менялась чувствительность девайса, красный – 1000 точек на дюйм, а синий – 2400 точек на дюйм. Простому юзеру вроде меня такие штуки вряд ли пригодятся, а вот матерые игроки оценят столь высокое «чутье» грызуна по достоинству.

Клавиатура ничем не уступала мышке по качеству исполнения – как заявляют разработчики, она была покрыта карбоном. Смысл этого жеста производителей мне не очень ясен – да, красиво, но какой толк на практике? Подставка под запястья и боковые поверхности борды шероховатые, что сильно снижает вероятность соскальзывания рук при активном использовании. Сверху, над

сто используемые комбинации клавиш, и возможность вывешивания их на отдельную кнопку оказалась очень кстати. За вывешивание комбинаций отвечает софт с диска. Его возможности впечатляют: можно комбинировать нажатие кнопок на клавиатуре и мышке, а также установить время задержек между кликами в макрокомандах. Плюсом является возможность сохранять варианты настроек в отдельные файлы для каждой игры и просто подгружать их при запуске того или иного приложения. Настраиваются не только спецкнопки клавиатуры – софт позволяет нам менять абсолютные и относительные координаты действия мышки.

Из необычных явлений в стандартном блоке на этой борде: немного сдвинуты кнопки-стрелки, что ближе к правому «контролю», а прямо над ними шесть клавиш размещены и вовсе непривычным образом – в три ряда по две кнопки в столбике: Home, End, Delete, Page Up, Page Down и Insert. К такому расположению быстро привыкаешь и вскоре совсем перестаешь обращать на него внимание, однако же на первых порах матерных слов при редактировании текста слышится очень много. Забыла сказать, в этой клавиатуре порадовала ее устойчивость: борда на удивление хорошо держится на столе, а если прикрепить подставку под запястья, то сдвинуть ее случайно рукой становится почти невозможно. Плюс этот, опять же, будет полезен не только геймерам – я еще не видела человека, которому нравились бы елозящие клави.

Приступим к совсем нестандартным частям комплектации – пакету с кнопками. Благодаря ему теперь у нас есть возможность заменить обычные клавиши на их аналоги с удобными глазу обозначениями: тут – выбор оружия, тут – отвечающая за движение «крестовина», а сбоку еще и перезарядка с чатом.

В итоге могу сказать, что эта клавиатура показала мне почти идеальной. А самое хорошее ее качество заключается в том, что на нее нельзя повесить ярлык «игровой»: она удобна и в повсеместном использовании. **UP**



- **Устройство:** Cyber Snipa Warboard
- **Тип:** комплект «клавиатура + мышь»
- **Габариты клавиатуры:** 495 x 203 x 32 мм
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Количество клавиш:** 125
- **Вес:** 0,9 кг
- **Подробности:** www.cybersnipa.com
- **Благодарности:** устройство предоставлено компанией «Бюрократ» (www.buro.ru)

основными кнопками, располагаются уже привычные клавиши понижения / повышения громкости, Mute, калькулятор, поиск, прокрутка треков и прочие, но на этой клавиатуре я впервые вижу, чтобы отключение этого блока было повешено на отдельную пимпу. Кстати, к отдельной выключателем клавише еще «прилагается» свой индикатор рядом с тремя стандартными «локами».

Кроме этого пятый синий светодиод в рядке отвечает за включение и отключение макросов. Макросы – это десять программируемых кнопок, у каждой из которых по два режима – основной и дополнительный. Они располагаются на уже описанных боковых блоках, с каждой стороны по пять штук. Сама кнопка включения макросов размещена над основными, справа от уже перечисленного отключения звука. Задумка отличная – почти во всех играх есть ча-

Как выяснилось в ходе эксперимента, «снималка» кнопок отлично подходит к обычной клавиатуре и помогает в ее чистке – на выдергивание всех букв уходит менее 5 минут без развинчивания и коверкания борды.

Пара **платочек** за полтинник зелени

На рынках творится страшное – память дешевеет не по дням, а по часам. Нет, уважаемые читатели, я речь веду не о флэш-памяти, а об оперативной, которая DDR2. И ладно бы какие простые, небрендовые модули подешевели, но тут смотришь – за четыре тысячи рублей продают пару двухгигабайтных планок OCZ, а через несколько месяцев те же два гигабайта в двух модулях, однако уже от Corsair отдадут всем в руки менее чем за сотню зелени. И это не просто DDR2-800, которая 5-5-5-15. Правда, с одной стороны, тайминги высоки для DDR2-плашек такой частоты, а с другой – память от этого производителя неплохо разгоняется. Собственно, с целью выяснить разгонный потенциал и забрлись эти два модуля.

Итак, старт на стандартных частотах и напряжении 1,9 вольта, 800 МГц, 5-5-5-15. С ходу постарался выставить 1066 МГц на шине без изменения остальных параметров – фигушки, черный экран и никакой реакции. Ладно, задираем напряже-

ние на чипах. 2,2 вольта – стартовая отметка для работы на такой частоте, при этом «Винда» грузилась стабильно, а вот тесты проходили полностью далеко не всегда. Поднятие еще на 0,1 вольта улучшило ситуацию, вылеты исчезли. Экстремальный режим – 1212 МГц, 5-5-5-15, 2,4 вольта. Экстремальный потому, что, судя по сообщениям форумчан на хардверных форумах, при таком вольтаже чипы долго не живут.

Теперь пробуем тайминги уменьшить. 3-4-4-12, 2 вольта, 800 МГц – полет нормальный. «Летело» все аккуратно до отметки 880 МГц, после чего пришлось повышать CAS Latency на один пункт, а напругу – на 0,1 вольт. Частота 934 МГц стала ступором окончательным, поднимать питающее напряжение выше я побоялся – оплачивать пару трупикиков из собственного кармана очень не хотелось.



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: запарился
Music: Virus



- **Устройство:**
Corsair CM2X1024-6400
- **Тип:** модули памяти
- **Количество чипов:** 16
- **Частота:** 800 МГц
- **Напряжение питания:** 1,9 В
- **Тайминги (SPD):** 5-5-5-15
- **Объем:** 2 x 1 Гбайт
- **Подробности:** www.corsair.com

Вывод: вполне себе нормальные модули – чудес не показывают, но стоят довольно дешево и частенько встречаются в российской рознице. Так что рекомендую присмотреться к ним. **UP**

FOXCONN®

www.foxconn.ru
www.foxconncase.ru

DigitalLife

DigitalLife представляет новую производственную платформу



X38A

- **Поддержка Intel® 45nm**
- **Работа с DDR3 & DDR2**
- **Функция Dual Digital Audio**
- **PCIe Gen2.0*** (* только X38A)



Материнские платы Digital Life сочетают в себе высокую производительность и богатые возможности для цифровых развлечений

X38A

- Supports Intel® Core™2 Quad and Core™2 Duo processors
- Dual DDR3 1333MHz, 4GB Max. or DDR2 1066MHz, 8GB Max. combo memory
- 3* PCIe x16 with AT® CrossFire™ support
- Dual Digital Audio multi-streaming
- 100% SOLID Capacitor and Ferrite Choke design
- Cool Pipe cooling system
- Foxconn Digital Connector



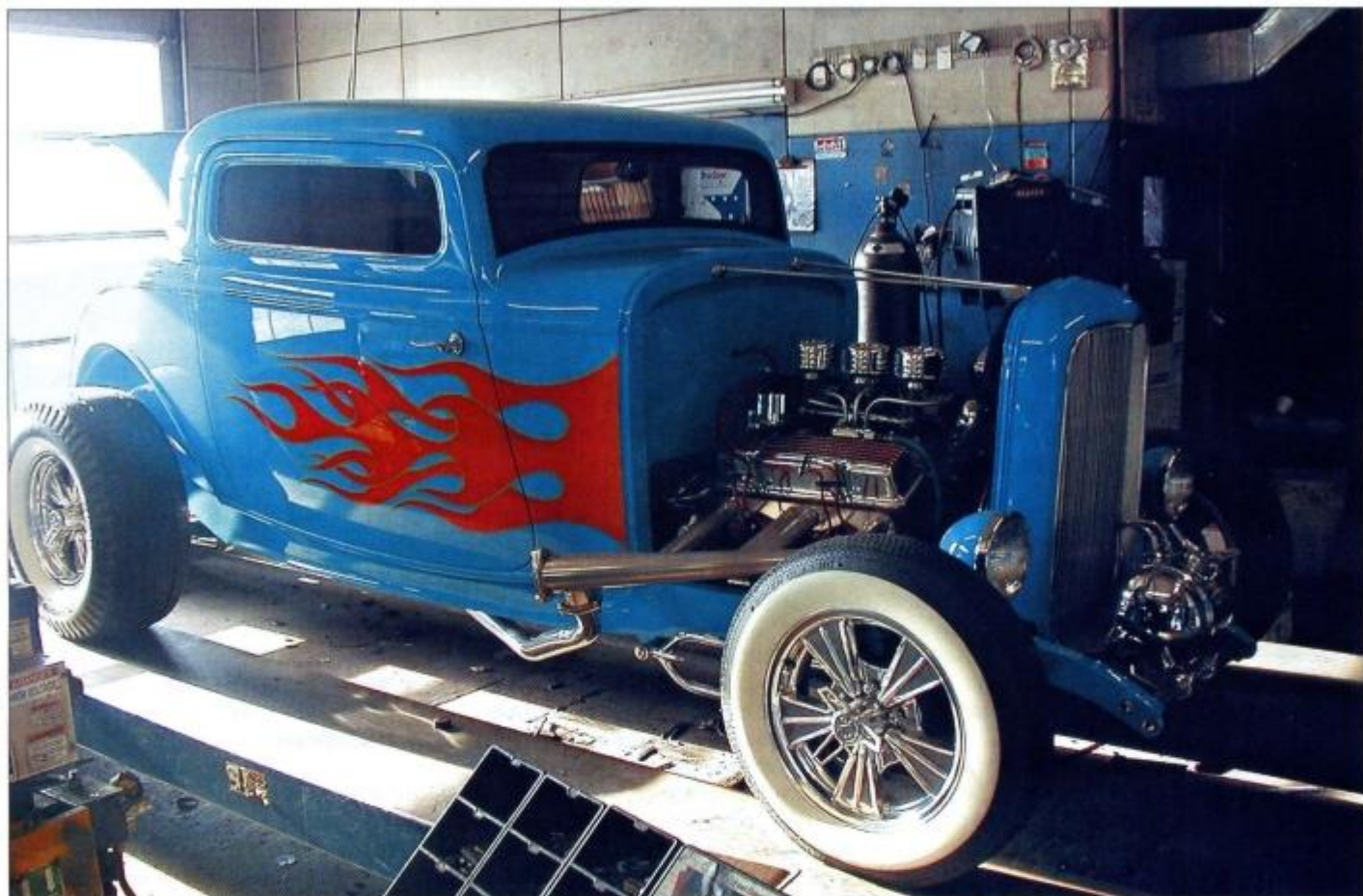
P35AP-S

- Supports Intel® Core™2 Quad and Core™2 Duo processors
- Dual DDR3 1333(oc)MHz, 4GB Max. or DDR2 1066 MHz, 8GB Max. combo memory
- 2* PCIe x16 with AT® CrossFire™ support
- Dual Digital Audio multi-streaming
- 100% SOLID Capacitor and Ferrite Choke design
- Foxconn Digital Connector



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





Современный ПК в стареньком авто – 2

Если вы еще не оставили идею внедрения полноценного ПК в свой автомобиль, скажу, что готовые и в то же время вполне доступные по цене решения на отечественном рынке уже появились. Об одном из них сегодня как раз и пойдет речь.



Максим Логинов
loginovonline@mail.ru
Mood: рульное...
Music: «Авторадио»

После предыдущих публикаций по тематике carPC к нам в редакцию (и в частности мне на почту) пришло большое количество отзывов, частично указывающих на не освещенные нами моменты, о которых вы хотели бы прочитать в будущем, если тема автомобильного компьютера найдет-таки свое продолжение на страницах UPgrade. Одобрительные и порицательные, часто очень практичные и иногда не в меру сумбурные, ваши комментарии содержали одну общую мысль,

кратко уместающуюся во фразу типа: «В теории все описанные вами доводы звучат просто великолепно, а вот как применить их на практике, т. е. какие комплектующие лучше взять, где достать подходящий монитор, каким образом все законнектить и т. п.» Я понимаю, статья, голословно рассказывающая о том, что где-то, мол, есть такие мастерские и тюнинг-центры, внедряющие в машины современные компьютерные штучки-дрючки, не дает вам полного представления о конечном резуль-

тате – картинка в мозгах, так сказать, не складывается, не остается пищи для дальнейших размышлений, а самое главное, стремление затевать что-то реальное улетучивается практически сразу после подсчета конечных затрат на установку в авто всего комплекса необходимых железяк.

Мой предыдущий материал (в номере UPgrade #50 (347) за декабрь 2007 года) по данной теме был посвящен совершенно конкретному примеру: компактной конфигурации компьютера от

компания SLY Computers, обладающей сугобо офисными возможностями, но при этом приспособленной для работы в нестандартных условиях – на морозе и при тряске. Однако представленная машинка была всего лишь экспериментальным образцом, по большому счету не готовым к знакомству с массами из-за трудностей софтового характера и до конца не решенных проблем, связанных с эксплуатацией операционной системы, которую для работы в автомобильных условиях было решено пересадить с винчестера на флэш-накопитель.

С тех пор прошло не так много времени, однако слаевцы, как выяснилось, успели довести до ума всю концепцию своих миниатюрных компьютеров (в том числе и для автомобилей), главным образом основанную на приспособленности аппаратной платформы для работы в качестве полноценного ПК в условиях среднерусского климата, то есть в диапазоне температур от -25 до +55 градусов Цельсия.

Сегодня я попробую рассказать вам о целом ряде любопытных девайсов, объединенных в единый комплекс, адаптированный для установки практически в любое авто. Называется этот комплекс «SLY-мини-универсал-авто». Сразу отмечу, что описываемые ниже железяки по своей сути – обычные компьютерные комплектующие и периферийные устройства, однако подбирались они с таким расчетом, чтобы их эксплуатация во время движения автомобиля была удобной и относительно безопасной, а конечная стоимость приятно удивила даже скромного покупателя. На базе этой же системы есть и офисные мини-машинки.

Основной и самой интересной составляющей слаевского «карпьютера» является доработанный ультратонкий системный блок. Хотя идея подборки комплектующих для него в своей конечной цели (достижение максимальной производительности при минимальных финансовых затратах) осталась неизменной, вновь представленная модель «автосистемника» вполне готова к непосредственной установке в машину. Например, больше внимания уделено охлаждению, поскольку теперь это «закрытая» система, которая, образуя выражаясь, «не задохнется», если ей придется разместиться в узком бардачке или под сиденьем водителя. Другой момент связан с использованием в качестве жесткого диска флэш-карты CompactFlash. К слову сказать, опыт применения флэш-накопителя в качестве жест-

кого диска уже имел место в прошлый раз, однако теперь вышеупомянутая карта общается с системой не через внешний USB-кардридер, а посредством переходника IDE-CF, поэтому материнка на 100% адекватно воспринимает флэшку – без проблем видит в ней «жесткий диск», и, соответственно, препятствий для установки операционной системы больше нет никаких.

Следующий момент связан с увеличением объема оперативной памяти с 1 до 2 Гбайт. Пожалуй, конфигурашке, прямо скажем, с офисными возможностями столько «мозгов» и не нужно, однако не стоит забывать, что при использовании флэш-карты в качестве винчестера системе требуется создание так называемого RAM-диска, берущего на се-

→ **Сегодня я расскажу вам о целом ряде девайсов, объединенных в единый комплекс, адаптированный для установки в любое авто. Называется этот комплекс «SLY-мини-универсал-авто».**

бя обязанности по свопингу копируемых операционкой данных, т. е. фактически использующего для этого ресурсы оперативной памяти. Ну и, наконец, последняя существенная недоработка была связана с инициализацией операционной системой драйверов USB-девайсов, которые Windows XP некорректно распознавала, поскольку путала флэш-карту, установленную в компе, с другими USB-накопителями, подключаемыми к системе. Теперь же эта операционка уверенно работает на флэшке и никаких претензий к «дровам» не выказывает.

О чем это я, товарищи?

Если вы не особенно вникаете в излагаемый материал, поскольку не знакомы с моей предыдущей статьей, повествующей об изысканиях по теме «автомобильных компьютеров», сделаю для вас некоторое отступление, где еще раз напомню суть предлагаемой концепции. Итак, представьте, что вы живете, скажем, не в Москве или близлежащих к ней деревнях, где глобальное потепление и большая плотность неровно дышащих граждан сделали каждую очередную зиму невероятно «сопливой», а где-нибудь на периферии, всегда отличающейся далеко не мягким климатом, а самое главное – исконно русскими дорогами (да-да! С колдобинами, ямами, канавами и торчащей из плит арматурой). Кроме того, ваша машина – далеко не оплот многолетнего

опыта немецких или японских кулесников, а скорее наоборот, гордость и слава отечественного автопрома. Понятно, что системный блок будет вами собственноручно намертво «пришит» ко дну переднего сиденья машины или на другое не очень люфтящее место. Почти все нашпигованные в него железяки будут чувствовать себя просто отлично. Почти! Исключение составляет жесткий диск – особь, несомненно чувствительная к перепаду температур и вибрации. В таких условиях он просто не сможет адекватно функционировать. Его рабочие температуры в абсолютном большинстве случаев колеблются от +5 до +55 градусов и не вполне вписываются в предполагаемые климатические рамки, а вибрация корпуса автомобиля такова, что механика железного хранилища разболтается, прежде чем вы успеете завершить свой первый рейд в качестве владельца carPC.

Вы вероятно думаете, что все мои доводы – это полный бред? Тогда скажите: пока прогревается двигатель, что вы обычно делаете? Нервно курите? Хм... Скорее всего, сразу же включаете музыку. А если температура за бортом порядка -20 градусов, а в салоне, ну, положим, несколько повыше, вы что, будете ждать, пока винчестер нагреется до указанной температуры, чтоб системник можно было наконец-то включить? Слабо верится... Что? Примените ускоренный нагрев, разместив компьютерный корпус поближе к печке? А как же конденсат? Неужто обзаведетесь портативным феном или фланелевой тряпочкой? Наверяд ли... Кроме того, не хочется вам напоминать, что наша страна – это житница очень ловких товарищей, умеющих чистить не только одежду, ковры и мебель, но также машины и квартиры, поэтому оставлять ценную информацию внутри системника, особенно если нет возможности скрыть его за драпировкой, весьма опасно. А флэшкой можно совершенно спокойно оперировать, не запикивая ее внутрь компьютера, и в любом случае ее совсем несложно забирать домой каждый раз на всякий случай. В общем, причин для передислоцирования системы на другой тип носителя масса.

Здесь, кстати, не спешите плеваться, обвиняя меня в невежестве, поскольку якобы у вас в тачке винчестер спокойно живет по многу лет и отлично себя чувствует. При благоприятных условиях (мягком климате, ровных доро-

RAM-диск позволяет в 30-60 раз увеличить скорость дисковых операций по сравнению с винчестером, поскольку данные, используемые системой, фактически располагаются в оперативной памяти, которая намного быстрее осуществляет чтение и запись информации.

гах, относительно приличном автомобиле), – не буду спорить, что так оно и есть! Но с большой долей вероятности могу сказать, что вам повезло и вы просто до сих еще не встретили ту роковую кочку, с которой начинаются глюки в винчестерной механике. Тем более вы большой везунчик, если дух лихачества с детства был у вас в крови. В любом случае, всегда ведь лучше перестраховаться и перейти на более надежный и быстрый носитель (в данном случае это флэш-карта CompactFlash), чем потом пенять на производителя и на фальцетных тонах рассказывать приятелям о том, что в магазине вам подсунули кривой жесткий диск, который, зараза, переждал, пока вы перенесете на него все самое ценное, а потом бессовестно накрылся.

Вы конечно спросите: «Как же тогда объяснить, что все предлагаемые на рынке решения по carPC используют для «Винды» ноутбучный жесткий диск?» По моему разумению, ответ здесь кроется вовсе не в том, что разработчики «карпьютеров» такие недаленовидные и не хотят идти навстречу людям, живущим в «нестандартных», так скажем, условиях. Напротив, винчестеры для автомобилистов в основном выбираются с особой тщательностью: они почти всегда одноблиновые (с заведомо упрощенной конструкцией), часто обрамлены защищенными прокладками или помещены в



CUBID GA620IBK-C1. Весьма миниатюрный кузов форм-фактора mini-ITX, идеально подойдет для создания автомобильной системы, убранный под сиденье или в багажник

спецконтейнеры. В этом отношении работа о пользователе очевидна. На мой взгляд, причина, по которой в carPC повсеместно применяются жесткие диски, заключается совсем в другом: вокруг

момент и так прекрасно продающейся по цене от 1,5 тысяч бачей за штуку? Посмотрите сами, большинство предложений на рынке стоят необоснованно дорого, причем слоган типа «Вот мы за-

➔ Большинство предложений на рынке стоят дорого, причем слоган «Мы запыхнули мощь двухъядерного процессора в автомобильную магнитола» не спасет эти изделия от вероятного позора.

пыхнули мощь двухъядерного процессора в автомобильную магнитола» не спасет маркированные им изделия от весьма вероятного позора, ведь их взавправдашня производительность едва ли соответствует заявленной. Порой за подобные девайсы и братья-то неохота, поскольку нет в них ничего интересного, кроме любопытной задумки и цветастой обертки.

автомобильных компьютеров сейчас столько же шумихи, сколько в свое время было вокруг сотовых телефонов, «тамагочей» и прочей атрибутики выбивания понтов. Спрашивается, зачем разрабатывать какие-то новшества или улучшалки для продукции, на данный

ответствует заявленной. Порой за подобные девайсы и братья-то неохота, поскольку нет в них ничего интересного, кроме любопытной задумки и цветастой обертки.

Ладно, не буду сгущать краски, мои тирады все равно ведь ничего не изме-

Софтина как, бишь, она есть

О софтверной составляющей слаевцы также позаботились. Кроме полностью установленной и настроенной Windows XP (с драйверами всех прилагаемых устройств) и мелких, но весьма полезных утилит типа экранной клавиатуры есть парочка интересных приложений, которые будут весьма полезны автолюбителю. Первое – это «АвтоАтлас Москвы» – электронная версия дорожной карты с возможностью прокладки маршрута, поиска различных объектов и т. п. Подробно о нем рассказывать нет смысла. А вот второе приложение, интерфейсная оболочка Centrafuse, заслуживает внимания. Она представляет собой нечто вроде медиацентра в Windows Vista (принцип управления такой же), только возможности ее более универсальны. Среди них аудио- / видеопроигрыватель с поддержкой эквалайзера и сортировки треков по ID3 Tag, встроенный FM-тю-

нер, DVD-плеер, CD-риппинг, вывод на экран изображения с камеры заднего вида, интегрированная погода и веб-браузер, полная поддержка GPS и PhoneControl .NET, возможность подключения к интернету по LAN, GPRS, Wi-Fi (наличие встроенного интернет-браузера и почтового клиента), а кроме того, при наличии соответствующего устройства полная информация о состоянии бортовых систем автомобиля (OBDII) на экране монитора.

Данная софтина представляет собой альтернативу таких распространенных автомобильных оболочек, как iCT InCar Terminal и Frodo Player, однако, на мой взгляд, среди остальных ее выделяет относительно безглючная и быстрая работа, возможность свободно менять ски-



ны и очень дружелюбный интерфейс. Народ на форумах жалуется, что Centrafuse довольно сильно подтормаживает при запуске, однако это имеет место только в относительно слабых «карпьютерах» (где частота камня не превышает 1200 МГц), в «автосистемнике» SLY данная оболочка беспрепятственно летает, и никаких косяков за все время ее эксплуатации я лично не отметил.

нят: качественная реклама на потребительском рынке вне зависимости от природных сил всегда будет действовать на неопытных юзверей как валерьянка на кота. Так что давайте рассчитывать в основном на собственную бдительность.

Сделай сам...

Но вернемся все же к нашим родным и любимым кривым дорогам и непогожим условиям. Опыт показывает, что использование флэш-карты вместо жесткого диска может быть очень выгодным в плане скорости, ведь большая часть нагрузки в этом случае ложится на оперативную память (к слову, из ее названия уже многое понятно, не так ли? (смайл)). При этом необязательно в своем carPC помещать мощный процессор, имеющий склонность перегреваться в самый неподходящий момент, достаточно нарастить объем оперативки и отдать его в распоряжение RAM-диска.

В итоге мы получаем, во-первых, быстрый запуск приложений (позиционирующей головки диска-то нет, а значит, и скорость доступа к данным мгновенная), а во-вторых, систему, преспокойно работающую на солнцепеке и морозе, а кроме того, абсолютно инертную к встряскам. Что же касается установки Windows XP на флэш-карту, то тут все весьма просто. Предполагая, что данный вопрос не оставит-таки в покое скептиков, клеящих на жесткий диск шильдик «Forever», господа слаевцы любезно поделились своими наработками в этой области на соответствующей интернет-страничке: sly.ru/interesnoe/ustanovka-windows-xp-na-usb-hdd-naprimer-na-usb-flash-drive.html, где пошагово описали, как и какие именно файлы дистрибутива нужно скорректировать, для того чтобы подготовить Windows XP к установке на флэшу.

Кроме того, на страничке, расположенной по адресу sly.ru/novyye-tehnologii/ram-disk.html, рассказывается обо всех преимуществах использования в системе RAM-диска, а самое интересное – о том, как его лучше всего создать и настроить. Также для более осмысленного вникания в изложенную концепцию рекомендую перечитать мой прошлый материал по данной тематике, где я попытался изложить все вышесказанное более наглядно.

Если после приведенных доводов вы все равно склонны думать, что carPC, функционирующий на флэш-карте, – лишняя заморочка, лично вам абсолютно ненужная, пожалуйста, это ваше мне-

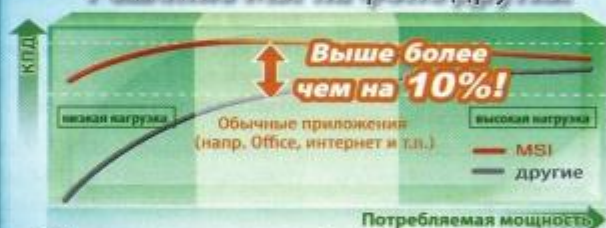
MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL
innovation with style



Отличное охлаждение Энергосбережение

Технологии Circu-Pipe и энергосбережения компании MSI обеспечат максимальную эффективность работы вашего ПК.

Решение MSI на фоне других



MSI использует двухканальный четырехфазный вторичный источник питания, который уменьшает энергопотребление, а также гарантирует безупречную стабильность системы.

P7N Diamond



- На базе чипсета Nvidia 780i SLI
- Поддерживает процессоры Intel Core 2 с FSB 1333MHz
- Поддерживает двухканальную память DDR2-1066/800/667
- Вторичный источник питания на танталовых конденсаторах
- Оборудована системой охлаждения Circu-Pipe

www.microstar.ru

ние. Скажу только, что жесткие диски, выдерживающие работу на морозе и жаре, существуют, и вы легко можете приобрести один из них в свой автомобиль. Например, Fujitsu MHW2040AC емкостью 40 Гбайт и его аналоги. Этот винчестер имеет рабочий диапазон температур от -20 до +85 градусов и способен функционировать в условиях влажности окружающей среды в диапазоне от 8 до 90%, а также эффективно противостоять перегрузке во включенном состоянии до 300 G.

Однако при выборе даже такого жесткого диска следует помнить, что от чрезмерных встрясок он все равно не защищен.

Кстати о птичках, недавно кто-то мне подсказал, что вместо банальной флэшки гораздо удобнее задействовать твердотельный накопитель (SSD), по скорости совсем не уступающий современным хардам с интерфейсом SATA II. Эти накопители в своей конструкции используют преимущества как оперативной, так и флэш-памяти, так что должен признать: совершенно справедливое замечание! Всего делов-то: берешь «Винду» и инсталлируешь ее, как на обычный винчестер. Правда, есть один небольшой нюанс: современный быстрый 128-метровый SSD-накопитель стоит «всего-то» около 4 тысяч западных денежных единиц зеленоватого оттенка, что совершенно не вписывается в рамки доступного автомобильного компьютера, поэтому, как я уже сказал, довольствоваться буду флэшей.

Скальпель мне, и отойдите!

Все, с этого момента ни слова больше о том, что лучше или хуже для отечественного автолюбителя, — перейдем непосредственно к предлагаемым нам железкам. Итак, материнская плата ASUS TeK P5N-MX (microATX) на чипсете nForce 610i, двуглавый процессор Intel Pentium E2160 (1,8 Гц, 1 Мбайт, 800 МГц), оперативка (естественно самая быстрая из доступных) DDR2-800 объемом 2 Гбайт (5-4-4-17) и флэш-карта CompactFlash от Transcend (также ультрашустрая — 266x) на 4 Гбайт составляют костяк системника. Представленная конфигурация заметно сильнее той, что я гонял в прошлый раз (это касается непосредственно процессора и оперативки), во всяком случае, такой мастодонт бенчмаркинга, как PCMark'05,

запустился без проблем. Отмеренные им баллы получились следующие: 3466 общих, 4550 за работу процессора, 3242 за скорость памяти, 1569 за прыть видеокарты и 2687 за файловую систему. Если перевести все это из попугаев в реальные цифры, мы увидим такую картину: сжатие аудио — 1960,8 Кбайт/с, декоди-

рования, потянет такие ретроигрушки, как Warcraft и Quake 3. В подтверждение сказанного приведу некоторые циферки, выявляющие прыть подопытного (конечно, в попугаях, но все же) на фоне распространенных видеокарт.

Для тестирования использовалась утилита Video Card Stability Test от NVIDIA версии 1.0.0.2, отвесившая GeForce 7050 целых 247 попугаев. По сравнению с видеокартами NVIDIA GeForce 6600 GT, Sapphire Radeon 9600 Atlantis и бюджетной NVIDIA GeForce4 MX 440, получившими по 880, 265 и 120 попугаев каждая, рассматриваемый нами движок, согласитесь, держится достойно.

О производительности используемой карты флэш-памяти CompactFlash расплыться не буду, поскольку для представленного экземпляра она подробно изучалась в предыдущем материале. Однако нелишним будет напомнить вам, что флэша по скорости потоковых операций чтения лишь немного уступает 2,5-дюймовому ноутбучному винчестеру, но при этом, как я уже упоминал, однозначно делает его, показывая мгновенное время доступа (менее 1 мс).

Корсет и опашало...

С точки зрения эксплуатации предлагаемой машины очень важную роль играет корпус (точнее организация охлаждения в нем). В качестве такового нам с вами предлагают Cubid GA620iBK-C1, весьма миниатюрный кузов форм-фактора mini-ITX (273 x 300 x 65 мм) черного цвета, с виду напоминающий старый



PROLOGY PCM-700. Данный монитор кроме поддержки вещания с ПК может принимать сигнал еще с двух AV-источников посредством композитного кабеля RCA, в народе больше известного как «тюльпан»

роование видео — 329,7 Кбайт/с, архивирование файлов — 4,01 Мбайт/с, сканирование на вирусы — 18,05 Мбайт/с. Остальные циферки приводить нет смысла — и так ясно, что машинка вполне на уровне тянет офисные задачи. Гораздо интереснее для вас узнать, на что расходуются 2 Гбайт оперативки! А их поделили между собой RAM-диск, отъевший 704 Мбайт, и встроенный в мать видеочип NVIDIA GeForce 7050, динамически забирающий под свои нужды до 256 метров. Здесь добавлю, что «Винда» не использует файл подкачки, дабы все системные операции велись через оперативную память (читай: через RAM-диск), т. е. не стопорились из-за медленной скорости записи данных на флэш-карту.

О графике выбранной для «автосистемника» матери скажу отдельно. Встроенный видеочип очень неплохо справляется со своими обязанностями, и без со-

➔ **Пожалуй, единственное, что меня совершенно не порадовало в представленной модели, так это излишняя шумливость маленьких вертушек.**

кассетный видеоплеер. Вентиляционные отверстия располагаются по бокам и сзади, на правом торце присутствуют также прорези для установки двух 5-сантиметровых крыльчаток, работающих на выдув. В итоге охлаждение внутренностей этого корпуса происходит посредством забор свежего воздуха с левого торца и высвобождением его на правом. Это накладывает некоторые условия на расположение корпуса внутри автомо-

бия: боковые стенки обязательно должны быть открытыми.

Процессор и чипсет фактически обходятся пассивным охлаждением, на первый установлен один лишь радиатор от кулера GlacialTech Igloo 5073, поскольку высота кузова не позволяет установить внутрь еще и вертушку, а на втором восседает небольшой алюминиевый «гребешок» Zalman ZM-NBF47. Здесь отмечу, что слаевцы все же сделали процессорному радиатору обдув, установив на его бочину тот же маленький 5-сантиметровый вентилятор. Но так или иначе, температура камня, пашущего под нагрузкой (систему усердно жевал PCMark'05), пару раз скакнула до 71 °С, что меня несколько смутило. Но даже несмотря на это, никаких глюков я не заметил. Впрочем, интересно было бы узнать, как поведет себя данная сборка, если ей придется работать где-нибудь в пробке при полуденной жаре. В отношении остальных температур у меня нареканий не возникло – все они оставались вполне приемлемыми. Продув железяк получился довольно интенсивным, во многом благодаря узкому форм-фактору корпуса.

Пожалуй, единственное, что меня совершенно не порадовало в представлен-



А вот так, как правило, выглядит самодельная автомобильная система. В общем-то, это та же самая конструкция, что и наша подопытная, разве что собрана менее аккуратно

ной модели, так это излишняя шумливость маленьких вертушек. Согласен, даже на фоне относительно тихого двигателя такой компьютер по-любому слышно не будет, но в спокойной обстановке он шелестит очень назойливо, особенно после нескольких часов работы, когда к общему гулу добавляется еще и некое свистящее. Даже мой «старичок», на-

считавший за свою долгую практику не один день рождения, и то шумит не в пример тише.

Навострим глазки...

Далее на очереди идет средство отображения информации, хорошо знакомый большинству «компьютеризованных» автолюбителей миниатюрный мо-

Relline.ru
надежная связь

ПЕРЕКЛЮЧИ СКОРОСТЬ!

Интернет для Бизнеса
(095) 916-5161

Подобрать компоненты для своего «карпьютера» можно также по следующим адресам: digital-auto.ru, www.digitalcar.ru, carmonitor.ru/ru, www.pc-car.ru/startovaiia-1.htm. Вы также можете поделиться своим опытом на форуме www.pccar.ru.



Типовой наборчик, требующийся для создания автомобильного ПК из обычных комплектующих: компактный кузов, mini-ITX-мать с CPU, ноутбучные память, винт и привод, а также БП на 12 В

ниторчик Prology PCM-700 с диагональю экрана 7" (почти 18 см). По данным офсайта производителя, максимальное (а стало быть наиболее приемлемое для глаз) разрешение матрицы этого монитора составляет 1024 x 768, хотя нормально разглядеть что-либо на нем можно, только если размер картинки выставить на 800 x 600 или 960 x 600. В прилагаемом к девайсу мануале вообще указано «highest resolution 800 x 480», однако для выбранного видеочипа такая отметка оказалась недостижимой. Так или иначе, при удобных разрешениях все пиктограммки представляются крупными и четкими, однако при этом наблюдается некоторый дефицит свободного пространства для экранных окон и контекстных менюшек.

Prology PCM-700 имеет самоклеящуюся ножку-трансформер с гибким основанием, позволяющую прикрепить его хоть к торпедо, хоть на лобовое стекло: наклон дисплея можно регулировать в горизонтальной плоскости в диапазоне 180 градусов, в вертикальной – 120. Эргономика девайса оставляет только положительные впечатления: удобные кнопки на «морде», расширенные возможности для настройки параметров изобрае-

ния, приятный на ощупь пластик корпуса. Наиболее интересная деталь PCM-700 – это высококачественный сенсорный датчик, расположенный под матрицей и реагирующий на нажатие любым предметом (touch screen работает только при работе с ПК, т. к. для этого требуется наличие USB-порта). В комплекте

→ Единственное, чего не хватает экземпляру «SLY-мини-универсал-авто», попавшему ко мне на тестирование, так это автомобильного адаптера на 80 Вт с входным напряжением 10-32 В.

также идут коротенький стилус и ПДУ на батарейке, с виду напоминающий мини-аторный калькулятор. В условиях движения эта его особенность будет как нельзя кстати. При потребляемой мощности всего 10 Вт девайс можно запитать как от 12, так и от 220 В. Для этой цели к нему прилагаются стационарный и автомобильный (от прикуривателя) блоки питания.

Данный моник кроме поддержки вещания с ПК может принимать сигнал еще с двух AV-источников посредством комбинированного кабеля RCA, в народе больше из-

вестного как «тюльпан». Переключение между источниками осуществляется в «горячем» режиме с помощью единственной клавиши на лицевой панели. Для теста я подключил к девайсу DVD-плеер (хотя это мог быть любой девайс, располагающий обозначенным интерфейсом). Должен признать, что качество выдаваемой картинки очень приличное, а смотреть фильмы на таком маленьком экранчике в автомобиле действительно прикольно. Prology PCM-700 также имеет на «спине» встроенный спикер весьма сносного пошиба, его громкость позволяет не напрягать слух, а качество исполнения – не резать нервы шипящими частотами. Об электрической мощности этого динамика нигде не упоминается, но если все же он вам не подойдет, вы всегда сможете вывести звук на автомобильные громкоговорители.

Тетя Клава увидела мышь...

Также в комплекте «SLY-мини-универсал-авто» наличествует беспроводная клавиатура BTC-9116 URF со встроенным джойстиком-мышью. Ее предназначение очевидно: клавиша просто должна быть как таковая, иначе система при старте будет ругаться. Шучу, конечно (смайль). На самом деле данный вариант, пожалуй, самый удачный для автолюбителя. Сами посудите, путаницы с проводами нет, а клавиатура получает радиосигнал со специального USB-приемника, функционирующего на частоте 49 МГц (таким образом, не надо обзаводиться 27-мегагерцовыми мышьями, сигнал которых постоянно подвержен помехам). Если вы расположите «автосистемник» где-нибудь далеко в багажнике среди

запчастей и канистр с бензином, можете быть уверены – качество канала связи вовсе не пострадает: приемник довольно мощный и без проблем ловит сигнал с расстояния порядка 5-6 метров.

Не мне вам говорить, что удобных поверхностей для использования мыши в салоне тачки нет. А теперь представьте себе такую ситуацию: вашим пассажирам надоело смотреть мультики, им вдруг захотелось поиграть, пока вы все вместе стоите в многокилометровой пробке. Что ж, они будут тянуться к монитору с задних мест, чтобы ткнуть в него стилусом? Определенно это не совсем удобно, кроме того, далеко не во все игры можно рубиться без клавиатуры, пытаясь изловчиться и попасть в нужное место на экране. В этом отноше-



BTC-9116 URF. Компоновка клавиш похожа на ноутбучную: курсор и Enter уменьшены в размерах, кнопки Del и Ins сдвинуты вниз, а заветная Fn заняла свое место в левом нижнем углу

нии BTC-9116 URF просто палочка-выручалочка: достаточно разместить ее на коленях, упереть большой палец правой руки в джойстик и преспокойно себе играть, не беспокоя остальных (в том числе и водителя) своими нервными телодвижениями.

Компоновка клавиш BTC-9116 URF очень похожа на ноутбучную (такие распространены в 14-дюймовых моделях): курсор и Enter уменьшены в размерах, кнопки Del и Ins передислоцированы вниз, а заветная Fn, как обычно, заняла свое место в левом нижнем углу. Так что владельцам ноутбуков перепривыкать к ней не придется. Качество исполнения

этой клавиши на высоте. Скажем лишь, что, для того чтобы набрать этот текст на ней, мне не пришлось потратить ни одной нервной клетки (смайл).

Всевидящее око...

Наконец, последним элементом слаевского «карпьютера» является бытовая навигационный GPS-приемник GlobalSat BU-353 компактных размеров (53,0 x 19,2 мм), оснащенный проводным USB-интерфейсом и встроенной антенной. Девайс использует экономичный чип SiRF Star III и может работать одновременно на 20 каналов (All-in-View). Для удобства крепления BU-353 имеет магнитное ос-

нование и присоску на стекло для использования внутри салона автомобиля. С приемом сигналов от спутников и расчетом позиции у меня никаких проблем не возникло – в мануале приводится пошаговая инструкция, где популярно рассказано, как настраивать навигатор и проверять его на работоспособность. Причем не криво переведенная одним из отечественных псевдотранслейт-ресурсов, а написанная грамотным литературным русским языком.

Из деревни Питалово...

По моему скромному мнению, единственное, чего не хватает экземпляру «SLY-мини-универсал-авто», попавшему ко мне на тестирование, так это автомобильного адаптера на 80 Вт с входным напряжением 10-32 В или обычного преобразователя напряжения (12/24 – 12 В), для того чтобы запитать системник, тогда бы все необходимые устройства для организации carPC наличествовали в полном объеме.

Сами слаевцы в качестве питальников кроме автомобильных вариантов предлагают использовать преобразователи напряжения для АТС (60/48 – 12 В) или аналогичные устройства для железнодорожного транспорта (75/110 – 12 В), а также любые другие приспособления, которые могут потянуть вышеописанный

Выбери точный маршрут!



Мыши и клавиатуры Defender
Серия «Города Швейцарии»

3 года гарантии

Итоги викторины Defender

Поздравляем победителей прошедшей викторины Defender «Выбери точный маршрут!». Среди участников было определено три победителя, которые наиболее оперативно и правильно ответили на все вопросы. Им и отправляются беспроводные наборы серии «Города Швейцарии».

Поощрительные призы (лазерные мыши Defender Chamelion 7930) получают: Апакин Сергей (sergey@...); Jeff Brabham (jeff.brabham@...); Mak Stepan (mss69@...); Vladimir (furzikov vvf2007@...); Владимир (dolphin1@...); Irina Lyalina (ilyalina@...); Вика Макшанова (viksik-91@...); Андрей Чернецов (andr.76@...); D (mdj-adv@...); Юлия Суслина (olympiya2005@...).

Виктор Поляков
(poliakowwww@...)
получает набор
Defender Davos 775



Эльвира Сибгатуллина
(sibgatullina@...)
получает набор
Defender Bern 795



Зубкова Александра
(farmazon777@...)
получает набор
Defender Davos 775



Спасибо за участие в нашей викторине!

defender
Удобство складывается из мелочей

www.defender.ru

равлекательный комплекс, т. е. обеспечивающие мощность до 60 Вт.

Также возможна установка специализированных интеллектуальных контроллеров серии M1-ATX или M2-ATX с диапазоном входного питания 6-24 В, дающих мощность 90 и 160 Вт соответственно (или замена внутреннего преобразователя). Такие питальники способны автоматически контролировать включение / выключение системника в зависимости от статуса зажигания автомобиля, а также режима питания.

Вопрос презренного металла...

Вот мы и подошли к самому интересному достоинству рассмотренных железяк – к запрашиваемой цене. Не буду вас долго томить, к тому же вы уже и так поняли, что большого количества нулей ожидать не стоит. Что ж, раскладка такая: системник – 10 850 руб., монитор – 9751 руб., клавиатура – 740 руб. и GPS-приемник – 2449 руб. Итого у нас получается всего-то 23 790 руб., или что-то около 950 долларов. В общем-то такая цена доступна, прямо скажем, для каждого автолюбителя, даже для выплывающего разные там «осаги» и «каски». Тем более что человек, имеющий собственное авто и ежедневно им пользующийся, ежемесячно выкладывает за бензин от 15 000 руб. Так что обозначенная сумма не оттянет карман до зем-

ли у индивидуума, желающего оперативно «автокмпьютеризоваться».

Закругление...

Итак, что же мы имеем в итоге... На мой взгляд, решение получилось весьма достойным, главным образом благодаря упрощенному монтажу, широкой функциональности девайса и продуманной конфигурации системы в целом, имеющей очень хорошую производительность. И это при сравнительно низких капитальных затратах. В отношении подобранных в данный комплекс девайсов скажу, что это лишь один из многочисленных вариантов, способных

Решение получилось достойным внимания, благодаря упрощенному монтажу, широкой функциональности и продуманной конфигурации.

удовлетворить практически все потребности водителя и пассажиров, возникающие во время движения.

Вы можете предложить, что-то качественнее иное? Что ж, вперед! Берите клавиатуру в руки – и прошу ко мне на почту, все стоящие предложения обя-



GLOBALSAT BU-353. Этот внешний навигатор использует экономичный чип SiRF Star III и может работать одновременно на двадцать каналов (All-in-View)

зательно будут освещены в продолжении этой темы. У вас собственное мнение по данному вопросу? Вполне допускаю такую мысль, вкусы, как говорится, у каждого свои. Но, пожалуйста, не будьте мелочны. Вам, например, может показаться, что экранчик мог бы быть и побольше, а внешний GPS-чип – излишняя трата денег, поскольку сейчас чуть ли не каждый коммуникатор оборудован таковым.

Согласитесь, подобные частности – не тема для обсуждения, ведь болтать о том, какая железка лучше подойдет для «Жигулей», а какая – для «Мерседеса», может каждый, а вот предложить конкретный вариант, подобный сегодняшнему, способны далеко не все. **UP**

БП разумный

Интеллектуальные БП M1-ATX и M2-ATX разработаны с целью внедрения в любое транспортное средство, способны автоматически контролировать состояние бортовой сети и управлять режимом питания ПК. Совместимость девайсов с компьютерными железками обеспечивается благодаря наличию на них разъема питания для плат Intel. Рабочий диапазон этих бэпэж составляет от 6 до 24 В, при этом они спокойно могут выдержать как падения вольтажа до критической отметки (6 В), так и неожиданные скачки напряжения в электросети.

M2-ATX имеет восемь пользовательских профилей питания на выбор. Все они управляются микроконтроллером и позволяют выбирать различные варианты включения компьютера в зависимости от статуса системы зажигания. В случае удаления всех предустановленных профилей девайс становится обыкновенным блоком питания без возможности контроля включения /



выключения ПК, и с его помощью можно питать стационарные мини-системы.

Другим талантом этих бэпэж является возможность постоянной проверки уровня заряда аккумулятора для предупреждения его полной разрядки. Известно, что даже в выключенном

состоянии компьютер продолжает потреблять несколько сотых милливатт, необходимых для поддержания соответствующего профиля питания в рабочем состоянии, а в режиме гибернации / сна потребление энергии вообще возрастает до нескольких ватт. Такое меню бортового компьютера очень быстро истощит уровень заряда аккумулятора. M1-ATX и M2-ATX способны проверять расход питания в «спящем» режиме, постоянно контролируя состояние заряда батарей.

Девайсы этого форм-фактора совместимы со многими корпусами, в частности с VoomPC и большинством творений Casetronics и Morex. M2-ATX выдает до 8 А напряжения при 12 В, что вполне позволяет устанавливать P4, P4-M, Celeron или ADM-системы. Низковольтные Geode- и VIA-процессоры для ультрапортативных компов также оставят достаточно напряжения для работы пяти- и двенадцативольтовой периферии.

Digital Lifestyle Today

UP GRADE SPECIAL

#3

www.upspecial.ru

МАЙ 2008

ТЕМА НОМЕРА

ТОРНО В ИНТЕРНЕТЕ

...и защита детей от него

おとなの特選街

Мегатест:
ВИДЕОКАРТЫ
ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Выбор цифровой камеры:
ОТ СУПЕРКОМПАКТА
ДО ЗЕРКАЛКИ



WINDOWS:

Как сделать
Висту из XP

LINUX:

LiveCD на все
случаи жизни

夫も家庭も忘れて本気で悶えまくる!

背徳の美人妻 不倫SEXヌード



綴込付録 超高画質
DVD 120分



В ПРОДАЖЕ
С 27 ФЕВРАЛЯ

Принудительная консолидация

Эту статью стоит прочитать всем, но особенно тем, кто хочет получить мощный компьютер за небольшие деньги и при этом интересуется современными играми и кому небезразличны реалии и перспективы развития консольной индустрии.



Михаил Гинц
gintz@rambler.ru
Mood: Gm\F
Music: Шонен

Приставки всегда выгодно отличались от PC тем, что давали лучшую производительность в играх (разработчики выверяли каждый бит кода), – за это их и покупали, несмотря на скудную мультимедийную функциональность.

Игровая маркетинговая парадигма на протяжении последних двадцати лет выглядела примерно так: «Покупайте свой PC с неограниченными возможностями, но настоящих развлечений не получите. Хотите играть по-взрослому – приобретайте приставки».

Но за те несколько лет, что прошли с рождения консолей седьмого поколения, взаиморасположение сил, а также картина мира разработчиков и целевой аудитории игровой индустрии заметно трансформировались. Почему? Технологическая база индустрии доползла до того уровня, когда запуск принципиально нового, генетически независимого консольного чипа не имеет смысла. Как следствие, приставки мутируют в обычной конфигурации комп, репрезентуемый как игровая платформа с широким набором мультимедийных возможностей. Мы вплотную приблизилась к рубежу, когда дальнейшее развитие по прямой аппаратного совершенствования вынесет игровую индустрию в стремнину персональных компьютеров, – осталось лишь уладить некоторые юридические вопросы и приспустить цены на комплектующие.

На сегодняшний день столовой игрового мира заправляют три кухарки: Microsoft, Sony и Nintendo. Каждая из них обладает собственным характером, у каждой личный набор поварешек и блокнотик с любимыми рецептами в фартуке. Все они занимаются примерно одним и тем же, но способы решения проблем и подходы различны – так и непрерывный на первый взгляд ковер болотного мха на самом деле состоит из множества



подвидов: кто-то предпочитает жить на солнечной стороне кочки, кто-то на подветренной.

Начнем с компании Microsoft. Это богатая, пухлая, мнительная дама, появившаяся на кухне относительно недавно – в конце 2001 года, а теперь в меру сил распахивающая локтями двух соседок и безуспешно гонящая от денежного чана воришек (ака пиратов). Она любит копировать былые успехи конкурентов, сорит банкнотами (стратеги маркетинга могут назвать это «обильными финансовыми вливаниями, пусть даже и убыточными, в целях захвата плацдарма – экономической ниши – путем повышения известности, узнаваемости и уникальности продукта»). Первую свою приставку Microsoft делала на пару с NVIDIA, но вскоре они со скандалом расстались из-за большей на тот момент актуальности решений ATI. Готовит она вкусно, основательно, но с ошибками – можно и отравиться. В антологию мирового эпоса давно вошла исто-

рия о перегреве: при сборке приставки в первых партиях системы банда поварят-недоучек забыла снять пленку с радиатора графического чипа. Впрочем, и без пленки проблем с охлаждением хватает, об этом мы еще поговорим. Прибыли от продажи своих пирогов Microsoft не получает, доходы приносят лишь соусы: продажа дисков, подмигивания и рекламные книксенсы. Чтобы Б. Гейтс не разорился под восторженное улюлюканье мировой IT-общественности, инженеры интегрировали в консоль несколько кордонов защиты, но сэкономили, и мерзкие хакеры вскоре их вынесли.

История развивается по прозрачной спирали: еще первый Xbox с помощью «железного» моддинга гадкие хакеры приспособили под NAS-файл-сервер. Сейчас подобное превращение первой «X-коробки» не представляет никакой трудности, достаточно установить мод-чип (скажем Duox-2 modchip) и инородную BIOS (Cromwell например). Еще можно

разрушить защиту софтвером и поставить Linux.

Вторая повариха – компания Sony, старая, но, несмотря ни на что, боевая, агрессивная японка, судилась в свое время с Nintendo за использование общих наработок. Уже не первый год ведет она позиционную борьбу с PC под девизом «максимум мультимедиа». Уже будучи бывалой, опытной женщиной, выпекла консоли PS и PS2, ставшие суперхитами продаж. Немалую роль в ее успехе сыграли технологии завтрашнего дня (например, DVD, в 2000-м представлявшиеся обывателю чем-то вроде весточки с планеты Марса) и выпуск продукта с опережением. В седьмом же поколении оказаться на гребне мейнстрима не удалось – почти из воздуха соткалась Xbox 360 и поплыла, правда на дырявой лодке (но это вообще малозначительный факт, впереди планеты всей. Sony приютила NVIDIA, столь вероломно брошенную Microsoft, и вместе они создали чип RSX на основе G71 (GeForce 7900). Долго и настойчиво, с миллионными затратами и каплями пота на покатых лбах обрубали они ширину памяти с 256 до 128 бит, вытравляли кэш и меняли интерфейс PCI Express на FlexIO. Кстати, графическая система PS3 уступает Xbox 360 (ядро последней совершенней), но разница эта пока практически незаметна. От продажи консоли корпорация получает лишь убытки, возмещая потерю крови реализацией игр.

Стратегия продвижения PS3 соткана из блестящих натяжек и предположений, в клубок вплетена и психология пользователя, и крючкотворные обязательства, и борьба с HD DVD. Во-первых, в консоль встроен привод нового поколения Blu-ray, обеспечивающий беспрецедентную плотность записи (до 200 Гбайт на один 12-сантиметровый диск). Изъясняясь на языке IT-журналистики, данная опция представляет собой прекрасный задел на будущее – в настоящий момент дисководы формата Blu-ray еще слишком дороги, чтобы приобретать их отдельно. Но консорциум апологетов «голубых» болванок во главе с Sony не остается в убытке – все, купившие PS3, автоматически попадают в армию сочувствующих новому формату. Для закрепления эффекта к приставке прилагается диск с HD-фильмом (присылается по почте пос-

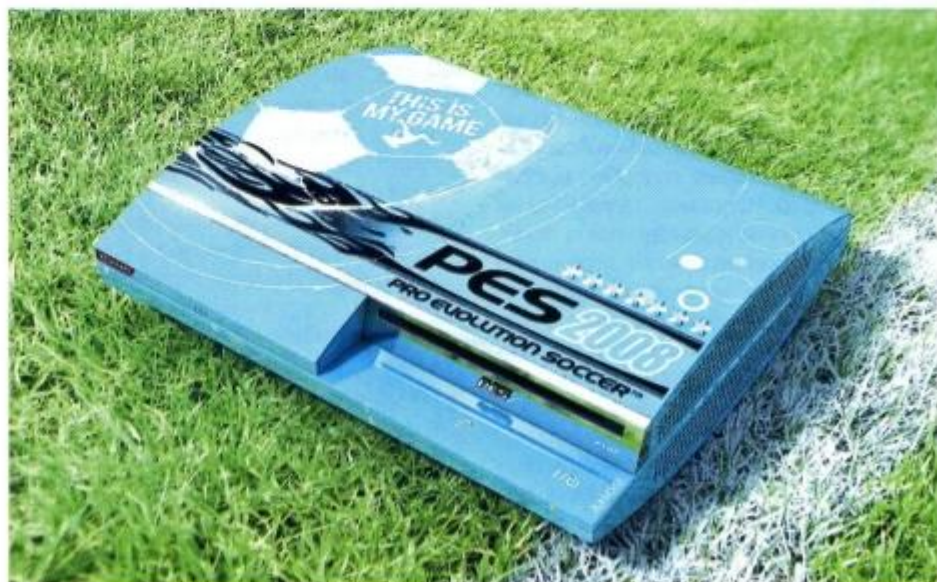


ле регистрации в PlayStation Store, как правило, это ленты Casino Royal или Spiderman 3) – бронебойно-разудалым и абсолютно бессмысленным, плоть от плоти американского масскульта. Во-вторых, PS3 позволяет устанавливать кроме родной ОС любую другую, «пингвина»-бессребренника как правило; и если у тебя, мой мудрый читатель, хватит терпения, мы его даже установим, получив обещанный в начале статьи дешевый компьютер, увенчанный лаврами и тяжелой мультимедиаартиллерией.

Третья претендентка – Nintendo. Пожилая, но прекрасно сохранившаяся уроженка Нихон-коку, худенькая и хитрая, в свое время удерживала 80% игровой индустрии, но теперь вынуждена изворачиваться и охмурять массивных преследователей вимонтами, нескончаемыми инновациями, эксплуатацией ностальгических чувств белых людей и путанными следами неподалеку от Фудзи, теряющимися в жидком японском туманце. Ее технологический конструкт, Nintendo Wii, более других заслуживает звание консоли. В первую очередь благодаря совместимости со всеми приставками предыдущих поколений, уже одни только Wii Sports, Super Mario Galaxy и The Legend of Zelda: Twilight Princess вызывают слезы умиления и радости. О, SNES, танчики, стрельба по уткам...

Механизм управления (вмот и нунчак) построен на отслеживании движений рук игрока и обладает шестью степенями свободы, так как регистрируется не только абсолютная величина смещения, но и ускорение. Описывать впечатления можно долго и многословно, нужно один раз попробовать и не марать зря бумагу. Скажу одно: управление необычно и интересно (впрочем, рекламу с призрачным боксером-карликом и трекерной музыкой видели все). Графические возможности приставки оставим в тени, цифры не имеют никакого отношения к добротности gameplay (на русский это слово не переводимо, литред, не вздыхай и не смотри на меня такими печальными глазами). Мультимедийные возможности приставки также не заслуживают серьезного упоминания.

Есть небольшая вероятность, что вы себя спросили: а почему бы не поставить стороннюю ОС на эту приставку? Ведь железо-то все равно компьютерное, CPU PowerPC, вполне приличный объем ОП... Нельзя. Глупость. Это все равно что обучать седобородого мастера из японского боевика смазывать «калашников», кидать противника через колено и наматывать портянки. Харизма мастера, зрелищность боевика – пусть с ними, но его просто замочат, замочат по понятиям в переходе на «Бирюлево-Товарной». Пацаны Microsoft и Sony своего не упустят, но они немного туги на ухо, неповоротливы и предпочитают не сворачивать с идеально прямой линии, выбранной предками. Лиса в плуг не впряжешь. Кстати, в первую же неделю было продано астрономическое количество приставок.



Эксклюзивная версия PS3, посвященная футбольному симулятору Pro Evolution Soccer 2008

«1954 год. Джин Амдал (Gene Amdahl) разработал ОС для IBM 704. Хотя американцы и утверждают, что это первая в мире ОС, в этом нужно разобраться, так как у нас с ними для одних и тех же вещей до середины 60-х годов использовалась разная терминология» (www.computer-museum.ru).

Давайте подведем промежуточные итоги. Xbox 360 на настоящий момент самая производительная приставка в плане игровой графики, но и самая строптивая и неудобная в отношении мультимедиа. У PS3 графика похуже, зато она обладает огромным вычислительным потенциалом благодаря процессору Cell. Nintendo Wii, несмотря на хилость рендеринга, достаточно привлекательна в силу инновационного подхода к разработке манипуляторов и игрового процесса.

Что ж, общая координатная сетка раскинута, займемся исследованием территории, да и зададим уже наконец автору этой статьи какой-нибудь конкретный вопрос и потребуем совершенно определенного ответа.

Sony PlayStation 3

Что такое процессор Cell, откуда он взялся, как работает и на кой черт он вообще нужен (вкратце, по возможности). CPU Cell построен в соответствии с принципами PowerPC, что на русский язык переводится примерно так: «многоядерный суперскалярный процессор RISC-архитектуры». Cell – это целая вычислительная сеть в одном чипе, состоящая из девяти процессоров, восьми вспомогательных (SPE) и одного управляющего (PPE), объединенных шиной (EIB, Element Interconnect Bus). Вся эта братия обладает не только некоторым количеством общей памяти – у каждого вспомогательного элемента есть свой личный кусок в 256 Кбайт, физически лежащий около соответствующего ядра. Рабочий процесс выглядит примерно так: главный камень считывает двумя своими ядрами команды и данные и наскоро пережевывает их в этакий информационный винегрет (апулет), расчленяет его и раздает вспомогательным процессорам, которые достаточно быстро эту смесь переваривают. Матерые технари называют это «векторная организация». Концепция RISC заключается в уменьшении ассортимента команд, которые способен выполнить процессор. Например, такой CPU ни за что не исполнит команду «взять полином», а потребует разбиения этой сложной операции на множество простых. Во-первых, так камешек работает быстрее, во-вторых, программисты все равно обычно не используют весь арсенал возможных команд. Так, что еще осталось прояснить?..

Суперскалярность – возможность разбиения задачи на фрагменты, которые могут решаться одновременно (да, те самые «параллельные вычисления»).

Как ты уже догадался, мой верный читатель (верный, верный, после 10 000 зна-

ков-то!), программировать под такой дизайн достаточно сложная, трудоемкая, нетривиальная (необычная, нестандартная, занимательная, непривычная), а также долгая (требующая времени, терпения, размышлений, пронизательности, некоторой прозорливости, ума, таланта, определенной интуиции, русской выдумки и смекалки, а также опыта, хорошей подготовки, умудренности, натасканности, владения вопросом, компетентности, осведомленности, да и просто хорошей кармы) задача – задача для настоящих виртуозов игры на клавиатуре. По этим причинам возможности процессора Cell не используются в полной мере до сих пор, а мультиплатформенные игры выхо-

дят с некоторой задержкой (именно на то время, которое нужно программистам, чтобы применить на практике все вышеперечисленные качества).

Не верьте юноше из магазина, когда он исполняет соло о «беспрецедентной производительности», – помните, что просветление достигается лишь на узком спектре задач, требующих тяжелых однотипных вычислений: декодирование видеопотоков, рендеринг реалистичного освещения, просчет конформационной динамики взаимодействующих молекул белка, перебор четок и т. д. Обилие условных переходов («если-если») и разговоров о внеочередном исполнении операций сей процессор не любит. Да и закон Амдала, в котором рассчитывается максимально возможное улучшение системы при улучшении ее части, еще никто не отменял. Закон используется главным образом для вычисления максимального теоретического увеличения быстродействия системы при применении нескольких процессоров. Не все в задаче может быть распараллелено. Часть ресурса уходит на управление процессорами (вспоминаем PPE). В слабопараллелизуемой задаче даже десять процессоров работают не лучше, чем пять.

Прекрасно. Так что же с этим информационным арсеналом делать? Может быть, стоит использовать его для развлечения? Конечно. Давайте вслушаемся в само сочетание букв – HDTV. Ласкает слух, не правда ли? Создатели игровых консолей знают об этом, в том числе и Sony. Так будем же смотреть гигабайты видео и терабаты музыки в Lossless-форматах и пробовать себя в ячеечном программировании – пора выкатывать из амбара старую добрую YDL (можно было взять и еще что-нибудь, например «Федору», Ubuntu, Gentoo или Debian, однако журнал не резиновый – ищите в Сети и обряцете) и давать залп по немецко-фашистскому захватчику. К тому же YDL и подогнан специально под PS3. Все дружно читаем врезку и понимаем, как это сделать.

Теперь поговорим о Windows на PS3. Наверняка вам уже приходила в голову эта соблазнительная мысль: согласитесь, есть какой-то извращенный кайф в соитии смертных врагов. Или, может, удастся поиграть... Например, используя Wine или Cedega, программы эмуляции Win-приложений на Lin.

Windows разработана для x86-процессоров. Мы же говорим о PowerPC. Это первая прискорбная новость. Wine и Cedega несовместимы с архитектурой

Linux на PS3

Итак, что же нам нужно, чтобы установить Linux на PS3?

Для начала покупаем или скачиваем DVD с дистрибутивом (сайт Fedora Project) либо CD с Linux-дополнениями под PS3 и просим маму (родители жены тоже сгодятся) купить USB-флэшку (можно и Memory Stick Duo) – на нее запишем файл `otheros.self` с сайта Sony (инсталлятор) и `otheros.bld` (это YDL bootloader). Создаем на флэшке папку PS3 с вложенной папкой `otheros` и копируем туда `theros.self` и `otheros.bld`.

Теперь подготавливаем консоль, разогреем детей, делаем бэкап. Лезем в настройки: `Settings > System Settings > Format Utility > Format Hard Disk > Custom > Allot 10GB to the Other OS` (это мы только выделили «Линуксу» 10 Гбайт жесткого диска). Обновляем систему: `Settings > System Update > Update via Internet` (интернет должен быть оплачен).

Вставляем флэшку в консоль. `Settings > System Settings > Install Other OS`. Подтверждаем расположение инсталлятора, установка бутлоадера началась. Затем `Settings > System Settings > Default System > Other OS`, и ждем X. Вставляем DVD, мышку и клавиатуру. Перезагрузка. Система переключилась на ядро Linux'a. Определяемся с устройством вывода: выбираем `installtex`, если у вас аналог, и оставляем `kboot` – если HDMI. Затем вылезет сообщение об ошибке («Traceback error»), игнорируем его. Спустя час система перезагрузится.

Выставляем тип ядра `kboot` как `boot prompt` в опции `ydl480i`, если картинка выводится на аналог. Вот и все, осталось лишь настроить, поставить Cell BE SDK и повесить на «Рабочий стол» картинку с логотипом нашего журнала.



При детальном изучении скриншотов из игры The Darkness в глаза сразу бросается разница уровней графики у PS3- и X360-версий

PowerPC. Их код работает только на x86-архитектуре. Раз. Нет соответствующих драйверов. Два. Большая часть видеочипа RSX в режиме Other OS отключена. Три.

Можно раскладывать «косынку», запускать вирусы, перетаскивать туда-сюда окошки, только не слишком быстро. Windows на PS3, конечно, запустили. Но то, что запуск происходил в режиме эмуляции, в то время как действующей системой (или host-OS, как высокопарно выражаются тертые профи) была Fedora Core, почему-то остается в тени. Производительность такой системы сомнительна. При использовании популярного инструмента эмуляции Win4Lin скорость падает в три-четыре раза: если вы намерены использовать Photoshop, 3ds Max, не рассчитывайте на сверхбыструю работу, а про PC-игры забудьте, забудьте навсегда или ждите, пока приглянувшееся мочилово (де)портируют. Впрочем, надежда есть благодаря трудящимся с Streammygame.com, разрабатывающим технологию Game Streams. С помощью нее на PlayStation 3 можно будет запускать игры для PC. Механизм прост: картинка и звук транслируются пользователю. Но, согласитесь, пока ширина сетевого канала в 1 Мбайт/с кажется обывателю верхом счастья, задумку эту можно классифицировать не более как трогательное извращение.

Относительная цена железа, установленного в консоли, весьма невелика – как я уже говорил, PS3 продается ниже себестоимости. Правда, вы, скорее всего, довольно-таки быстро вернете эти деньги производителю, покупая игры, но это уже совершенно отдельная беседа для издания о маркетинге и психологии потребления.

Интересно, а что случится, когда компьютеры с графическими системами

→ Интересно, а что случится, когда ПК с графическими системами уровня GeForce 8800 или Radeon HD3870 сравняются по дешевизне с приставками?

уровня GeForce 8800 или Radeon HD3870 сравняются по дешевизне с приставками?.. Неужели мастодонты игростроения наконец сконцентрируются непосредственно на играх? Впрочем, выравнивание цен – дело как минимум двух лет, так, к примеру, ATI (AMD) объявила, что в 2008 году «гонка вооружений» будет приостановлена. Но ведь стабильность хардверного рынка вполне логично тянет за собой всплеск активности в soft... Поживем – увидим, а то количество многоточий в последних трех абзацах уже зашкаливает.

Да, кстати, сломать PS3 так и не удалось. Делаем семь вдохов и переходим к



В игре Spiderman 3 эта разница не столь велика, но все же заметна. Обратите внимание на резкость текстур дорожной разметки

дегустации творения Microsoft, бело-зеленой ИКК-коробки.

Microsoft Xbox 360

Пришло время размышлений об Xbox 360. Распространяться про железо смысла нет – поверьте, мощность примерно сопоставима с PS3, разве что графическая система чуть пошустрее.

Да и вообще, наши обывательские рассуждения о микропроцессорной архитектуре достойны жалости. Фактически маркетологи не дали нам ни одной кардинально новой концепции, гоняют, как воду во рту, три слащавых афоризма на протяжении последних десяти лет и при этом строят такие задумчивые лица, что аж мороз дерет по коже. Знания растут линейно, в то время как технологии становятся все более и более изощренными, развиваются по экспоненте. Например, меня недавно поразил алгоритм антиалиасинга в R600, реализованный как постпроцессинг: лесенки замыливаются с помощью «двухмерного» алгоритма Edge Detect, выделяющего излишне контрастные области. Почему бы не использовать в этих целях данные Z-буфера?.. Можно подумать, что разработчики не справляются с чудовищной сложностью графических чипов (ерунда какая), но нет, просто у нас недо-

статочной информации для умозрительно-го построения верных моделей. О, никто не запрещает сколь угодно долго беседовать о том, как Xbox поддерживает одновременно AA и HDR благодаря Xenos от ATI, а PS не поддерживает, – различия в скриншотах не прибавится (еще как прибавится, большинство межплатформенных проектов красивее на Xbox 360. – Прим. ред.). Так что извольте просто разглядывать картинки, а не вести пространственные эсхатологические дискуссии и схоластические прения, гляшущие вокруг набора скупо отпущенных производителем цифр. Впрочем, если вы один из дюжины праведников-профессионалов, что читают на досуге наше издание, можете посыпать мне голову леплом.

Лучше начнем с более-менее значимого тезиса: год для первых партий Xbox – критический срок, по окончании которого устройство, как правило, накрывается. В чем же дело? А вот в чем. Приставка рождена раньше положенного матушкой Природой срока почти на год, потому доделывать ее придется руками, самим.

К проблеме создания проблем американский производитель подошел, как всегда, комплексно.

Проблема номер один: разрыв контактов вследствие термических деформаций. По новым экологическим требованиям содержание свинца в припое должно быть снижено. В итоге получаем повышение температуры стандартного (традиционного) процесса распайки плат до 350-360 градусов (какая символическая цифра). Xbox'ы проходили через печь с большей скоростью, чем требуется для полной пропайки.

Проблема номер два: непродуманное (в полном смысле этого слова) охлаждение графического чипа, влекущее за собой термические деформации и, как следствие, разрыв хилых контактов. Плюс ко всему нагревание чипов «по инерции» после резкого выключения, нагрузка со стороны X-образного крепления охлаждения графического чипа.

Проблема номер три: плотно прилегающий к радиатору GPU привод, которому тоже повышение температуры ох как противопоказано. Итог: консоль умирает, мигая на прощание светодиодами. Что делать?

Привод надо просто вынести, нарастить провод питания и купив за три рубля пятнадцать копеек SATA-шланг. Работа чисто механическая, не требующая участия головы, – на уровне вычислительных технологий конца XIX века, даже Жюль Габриэль Верн не вдохновился бы, доведись ему вас увидеть. Заменяем радиа-

тор на нечто более вменяемое, прикупим пару 12-миллиметровых кулеров и распределяем все эти дары в пространстве, можно по наитию, можно – руководствуясь интернет-инструкциями. Обязательно загляните на форум www.xboxland.ru, по охлаждению там собрано такое досье, что и ФСБ не снилось. Бюджет описанных (мм-м, намеченных, точнее) усовершенствований не переваливает за 50 долларов. Если кажется много – живите в страхе поломки, пока великий и ужасный дядя Баг, мигая красными огнями, не приоткроет ночью дверцу спального гардероба...

Еще вариант – установка водяной системы охлаждения. Она тиха и ненавязчива, стоит около 120 долларов. Настолько тиха, что шум привода полностью перекрывает ее вибрации. Многие снижают скорость считывания, но этот путь кажется мне слишком дегенеративным.

Можно поставить Koolance Exos-LT, 350 долларов, систему высасывания баблоса, разработанную специально для Xbox. Отличается космическим дизайном, ребристостью, стилем и совершенной невменяемостью в плане смысла.

Итак, Koolance Exos-LT, 350 долларов, водяная система за 120, кулер за 50 уев и далее по нисходящей, вплоть до финального разогревания материнской платы промышленным феном. Ах да, чуть не забыл, это ведь один из способов реанимации почившей консоли. Помните, не так давно я говорил о разрыве контактов вследствие термических деформаций? С помощью глобального разогрева платы до температур, сравнимых с температурой плавления припоя, удастся залепить микро- и макротрещины системной логики. В некоторых клинических случаях «иксблэксер» подсаживается на фен, как на иглу, – после лечения опять происходят разрывы, еще более ужасные, и приходится поднимать и поднимать температуру, вплоть до передозировки. Представьте только себе подобное существование – как, рыдая, подобно Аврааму, приносящему сына в жертву, вы прокаливаете вашу прелесть, а она все не включается, свет с неба не сходит, и не раздастся (в отличие от Авраамова случая) божественное уверение, что это просто первоапрельская шуточка. Так-то.

Если же денег нет совсем, можно обойтись и временными, домашними средствами, как-то оптимизация и разделение воздушных потоков внутри корпуса. Например, стоит закрыть щели воздуховода GPU какой-нибудь картонкой или плотной бумажкой, предварительно заменив термопасту, – получите выигрыш в

6-10 градусов. Дополнительные вентиляторы особо не помогут, только немного снизится температура CPU.

Прекрасно, разобрались.

Nintendo Wii

Если вы считаете, что стараниями нашей редакции уже весь мир страдает от технофетишизма, оглянитесь вокруг. Посмотрите в окно, даже если там промзона и таджикский базар. Миллионы, да что там – миллиарды душ еще коптят небо в блаженном неведении касательно процессоров, мегагерцев, кварцев, полигонов, флосов и даже маркетологов – карикатурных персонажей порожденных обильно фантазирующими IT-журналистами, умельцами, на протяжении 20 000 знаков не выходящими за рамки высокотехнологичного, основанного на русском наречии эсперанто объемом в сто слов...

Миллионам людей просто неинтересно, что в консоли Wii установлен процессор Broadway, созданный IBM на основе

О ВЗЛОМЕ Xbox 360

Затронем другую, более щекотливую (особенно в свете нововведений в Гражданском кодексе) тему – взлома, моддинга и пиратства. Как известно, гадкие хакеры создали прошивки для всех моделей приводов (Toshiba-Samsung, Hitachi и BenQ), позволяющие запускать перекопированные игры. Мало того, они уже не раз обновились. Причем способ оказался самым что ни на есть простым. Если сама приставка может со 100-процентной вероятностью заблокировать запуск любого левого диска, то можно пойти иным путем – заставить привод «говорить» приставке, что диск лицензионный. Вот так-то...

Есть только пока одно маленькое, микроскопическое «но»: владельцы прошивок периодически и массово банят на игровом сервисе Live. Способы определения достоверно неизвестны, но, скорее всего, это некоторые видоизмененные секторы пиратских дисков – не суть. А ведь именно ради сетевой игры большинство людей покупают эту консоль. Самое страшное, что никакой системы и смысла в банах нет – например, MS блокирует приставки за перевод кулеров на постоянный 12-вольтовый режим (это противоречит пользовательскому соглашению, Terms & Conditions). А часть ранее забаненных «пиратов» с модифицированными прошивками магическим образом снова выходят на связь.

архитектуры PowerPC, по сути доработанный и выполненный по 90-нанометровой технологии чип «геймкуба». Они не страдают «таблюдной болезнью», пороком домохозяек, вычитывающих в лакированных изданиях новости про звезд, гламур и Сережу Зверева или листающих подшивку компьютерных журналов, где напудренная дизайнерами IBM производит микрочипы для все трех ножек игровостроительной табуретки, тем самым обезопасив себя от грозных колебаний рынка. Пожалуй, поставлю последнюю точку над технической i. Заглянем в историю. Процессор для приставки «Денди», Motorola 6502, был выпущен за пять лет до выхода консоли, что не мешает помнить нам эту приставку по сей день.

А ведь я совершенно бессознательно, как-то по внутреннему наитию умудрился начать эту часть статьи не с аппаратных обновок и технологий, а с целевой аудитории (курсивом). Теперь же, дописав и критически оценив предыдущий абзац, по здравому рассуждению прихожу к выводу, что это единственный легитимный способ описать продукт Nintendo (я не о статейном регламенте «вступление-фактика-заключение», нет, тут есть какой-то высший, трансцендентный смысл и гармония между читателем, пользователем и парадигмой производителя).

Изучая форумы, посвященные этой приставке, я подметил интересную деталь: почти с каждого поста «виимеров» так и проступает лицо интеллигента старой закалки – с плавной речью и парой-тройкой нетривиальных мыслей наготове. Они не матерятся, не ведут убийственных дискуссий о крутизне, понтах, баблосе и моддинге, как это происходит в обсуждениях «сони-боев» и «икс-боксеров». Грамотно и складно пишут. Удивительно. Обсуждают «тревожные тенденции», мол, для Wii почти не делают по-настоящему «взрослых» игр, потом приходят к выводу, что «взрослые» игры – это «Танчики», «Супер-Марио» и другие ностальгические позывы, а отрубание голов и битье дубиной по своду черепа – все же прерогатива тинейджеров. У них даже пользовательская информация и аватары (в переводе с санскрита – «божественное воплощение») расположены справа от сообщения.

Все в этой консоли нестандартно, она со своим разработчиком будто игнорирует некоторые закономерности игровой индустрии. Обладая крайне, крайне низкой производительностью по сравнению с PC и Xbox, она лучше продается (на момент выхода статьи будет реализовано 20 000 000 приставок). Для нее не



Несмотря на свое хиленькое нутро, Wii сделала по продажам и PS3 и X360 вместе взятых

действует маркетинговое клише «наиболее успешен игровостроитель, имеющий широкую поддержку сторонних разработчиков игр», или «принцип PlayStation». Тайтлы (у «виимешников» своя вселенная: у них не игры, а тайтлы, не джойстик, а вимоты и нунчаки, не рубилово, а геймплей – говорю ж, сумасшедшие) от таких крупных издателей, как Square Enix, Namco, Bandai и Capcom, несравнимы с результатами самой Nintendo. Самая успешная игра от стороннего издателя продалась в количестве 658 000 копий. А Wii Play уже разошлась восьмью миллионами экземпляров.

Описывать игровые контроллеры, конечно, моветон, начиная с 2005 года они истоптаны и обсосаны до такой степени, что превратились в расхожий стереотип, и рассказывать о них в компьютерном издании – примерно то же, что складывать хокку о любви, луне и розах в полной уверенности, что привносишь в литературу что-то кардинально новое. Но редактор, кажется, уже готов окончательно разочароваться в моей способности писать более-менее конструктивный текст, так что цепляйте к носу прищепку или пропускайте весь следующий абзац.

Wii Remote – беспроводной контроллер. В него вживлен детектор, позволяющий игрокам транслировать в виртуальную среду движения руки. Судя по всему, это гироскоп с кнопками. К контроллеру можно подключать другие устройства, расширяя его возможности. Например, нунчак. О ворохе джойстиков, световых пистолетах, рулях, контроллерах, устанавливаемых в шлем, боксерских перчатках, насадках, превращающих контроллер в клюшку для гольфа, удочку или

теннисную ракетку, я вообще молчу. Есть даже набор хирургических инструментов в стиле швейцарского ножа – для виртуальных операций.

Что-то после всех этих дифирамбов начинаю чувствовать себя текст-кризистором, строчащим рекламный панегирик. Ложки дегтя в студию.

Во-первых, все избалованные навороченной графикой кисы не смогут постичь прелести Wii (хотя какая «навороченная графика» может быть в мире, где нет (курсивом) игр с полноценным онлайн-рейтрейсингом?). Во-вторых, эту консоль покупают казуалы (пункт почти не несет смысла, так что можно и не лезть в энциклопедию за значением этого слова). В-третьих, специально для Wii на сегодняшний день есть только две по-настоящему хороших (гм-м, популярных, уважаемых, известных) игры – «Зельда» и «Марио».

Все, адьес, мучачос, на этой оптимистической ноте позвольте раскланяться и завершить вводную статью в мир игровых приставок. Его вычислительные мощности – это бешеный конь, уносящийся в темноту. Не так ли и ты, мир консольных забав, что бойкая необгонимая тройка, несешься? Но куда? В какие запредельные дали приведешь нас?..

Молчит графический чип, и в тишине под радиатором пробегает суетливо электрон, перетягивая на коромысле импульса аж целых два бита.

P. S. Уже после завершения статьи наткнулся в интернете на текст про охлаждение Xbox, где автор упоминает Авраама. Случайность или же приставка какими-то мистическими фибрами связана с библейскими сюжетами?.. UP

«Отправляясь покупать телевизионную игровую приставку Dendy, возьмите напрокат картридж с длинной и отличающейся хорошей графикой игрой (например, «Принц Персии»), а еще лучше – картридж, содержащий четыре игры. Покупать следует ту, на которой работают все игры» (www.chipinfo.ru).

Твикер

XP-AntiSpy v.3.96-8

Данный твикер не пытается изменить все доступные настройки системы: ее автор поступил разумно и включил в XP-AntiSpy только самое необходимое. С помощью этой крохотули не удастся настроить внешний вид «Винды», зато софтина позволит, например, отключить автоматическую загрузку кодеков WMP или запретить отправку отчетов об ошибках. Программа не требует установки и неплохо русифицирована.



FREE

- **Разработчик:** Christian Taubenheim
- **ОС:** Windows XP
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** xp-antispy.org

Операционная система FreeBSD 7.0

Вышел первый релиз стабильной ветки седьмой версии свободно распространяемой UNIX-подобной системы FreeBSD.

Прежде всего нам обещан значительный рост производительности (в некоторых случаях – до 350% по сравнению с предыдущей версией ОС).

Разработчики подружили ОС с новым железом, в том числе со встроенными гигабитными сетевыми картами на чипсетах от NVIDIA и устройствами на базе процессоров ARM. В седьмой версии реализована экспериментальная поддержка файловой системы ZFS от Sun, к преимуществам которой можно отнести высокую надежность и хорошее быстродействие. FreeBSD научилась также работать с файловой системой XFS от Silicon Graphics, правда пока только в режиме чтения.



FREE

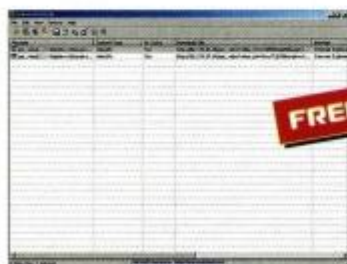
- **Разработчик:** The FreeBSD Project
- **Объем дистрибутива:** 0,5-2,0 Гбайт (в зависимости от платформы и набора приложений)
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.freebsd.org

Кроме того, обновлены многие пакеты сторонних разработчиков, входящие в состав дистрибутива.

Утилита

VideoCacheView 1.06

С помощью этой утилиты из кэша браузера можно извлечь просмотренные ранее видеоролики. Софтина выводит подробную информацию о файле: название, URL, с которого он был загружен, формат, размер и т. д., а также позволяет скопировать клип в выбранную папку на диске. Поддерживаются браузеры Internet Explorer и Mozilla Firefox. Русификации нет, но разобраться с программой не составит большого труда.



FREE

- **Разработчик:** Nir Sofer
- **ОС:** Windows
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.nirsoft.net/utills/video_cache_view.html

Электронный словарь

Rhymes 2.01b

Пожалуй, не стоит относиться к этой забавной софтине слишком серьезно, хотя она, наверное, может оказаться полезной тем, кто любит складывать вирши. Конечно, сама Rhymes стихи не пишет, но может помочь подобрать подходящую рифму. У нее неплохой словарный запас: 100 тысяч слов и более полутора миллионов словоформ. Есть сортировка списка рифм по алфавиту, качеству и части речи.



FREE

- **Разработчик:** Николай Кецарис
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,27 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** rilmovnik.ru

Видеоредактор

Movica Beta 6.5

Для редактирования файлов AVI есть много инструментов, но что делать, если нужно порезать видеоклип Windows Media (WMV), Flash Video (FLV) или RealMedia (RM)? Поможет программа Movica, которая позволяет удалять ненужные фрагменты или вставлять новые, а также сохранять их на диск в виде отдельных файлов. Требуется установка кодеков, автор софтины рекомендует бесплатные fddshow и FLV Splitter.



FREE

- **Разработчик:** Omnium Gatherum
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 1,27 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** vani.bhargav.googlepages.com/movica

Медиаплеер iCoolPlayer 1.0.2.0

«Кульный» плеер заточен под воспроизведение аудио (файлы MP3, OGG, WAV, AIFF, WMA, AAC, AC3, MIDI, FLAC), а возможность проигрывания видео (AV, WMV, MPG, FLV) реализована скорее для галочки. iCoolPlayer содержит большое количество фильтров и различных эффектов для улучшения звучания, понимает DSP-плагины от плеера Winamp. Имеются функции конвертирования файлов и прожига AudioCD.



- **Разработчик:** Kenshin1101
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 5,56 Мбайт
- **Домашняя страница:** kenshin1101.googlepages.com

Утилита Karen's Replicator v.3.5.5

Программа предназначена для создания резервных копий файлов и папок. Karen's Replicator не умеет архивировать данные, он просто копирует выбранные объекты в указанное место. Зато в софтите есть планировщик, который можно настроить для автоматического создания копий по расписанию. Поддерживается работа с файлами размером более двух гигабайт. Локализации интерфейса не предусмотрено.



- **Разработчик:** Karen Kenworthy
- **ОС:** Windows
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.karenware.com/powertools/ptreplicator.asp

Клиент WinSCP 4.0.7

WinSCP – это графический клиент для защищенного протокола SFTP, предназначенного для передачи файлов между компьютерами. Софтина поддерживает также устаревший протокол SCP и обычный FTP. Есть возможность авторизации по паролю или открытым ключам. WinSCP интегрируется с «Проводником», умеет работать с USB-носителями. Интерфейс проги неплох (хотя и не полностью) русифицирован.



- **Разработчик:** Martin Prikryl
- **ОС:** Windows 2000 / XP / 2003
- **Объем дистрибутива:** 2,31 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** winscp.net

Обновления программ за неделю

Интернет-пейджер Pidgin v.2.4.0

■ pidgin.im

Популярный оупенсорсный мессенджер наконец-то научился вести логи разговоров для каждого контакта. Разработчики пофиксили несколько багов, в том числе связанных с потерей статусных сообщений для MySpaceIM и передачей файлов по протоколу Yahoo! Messenger.

Программа Burn4Free 4.2

■ www.burn4free.com

Этот бесплатный прожигатель дисков способен с успехом заменить пресловутый Nero – возможности почти такие же, а деньги платить не надо. В новой версии обновлены модули локализации интерфейса.

Пакет IBM/Hitachi Drive Fitness Test v.4.12

■ www.hgst.com/hdd/support/download.htm

Полезный инструмент для владельцев жестких дисков производства IBM / Hitachi, с помощью которого можно просмотреть атрибуты SMART, прогнать различные тесты (в том числе поверхности диска) и переместить сбойные секторы.

В очередной сборке добавлена поддержка новых накопителей.

Графический редактор Paint.NET v.3.30 Beta

■ www.getpaint.net

Разработчик этого бесплатного приложения продолжает совершенствовать свой продукт и регулярно выпускает свежие версии. Так, в последней он добавил новые эффекты, реализовал функцию сохранения файлов PNG с глубиной цвета 8 и 24 бит, вылечил несколько мелких глюков.

Программа Freebie Notes 3.17

■ www.freebie.com/stick-notes

Софтина для забывчивых: Freebie Notes предназначена для создания стикеров на «Рабочем столе» с различными напоминаниями или заметками. В очередном релизе улучшена совместимость с Windows Vista.

Твикер RivaTuner v.2.07

■ nvworld.ru/docs/rt.html

Обновилась одна из лучших бесплатных программ для тонкой настройки и разгона видеокарт на чипах NVIDIA и ATI. С момента появления предыдущей версии софтины автор RivaTuner проделал огромную работу: добавил поддержку нового железа, обновил базы драйверов, исправил множество ошибок.

Все ближе финальный релиз новой версии программного комплекса для создания трехмерной анимации Blender. Он объединяет в себе редактор трехмерных моделей и движок для рендеринга двумерных изображений. Сейчас сообщество разработчиков занимается подчисткой мелких ошибок.

Программа Blender for Windows 2.46 RC1 Beta

■ www.blender.org

Хотя автор позиционирует софтинку как замену стандартному «виндовому» «Блокноту», Notepad++ представляет особый интерес для разработчиков ПО, поскольку в нем есть подсветка синтаксиса многих языков программирования. Теперь прога научилась переводить тексты из кодировки ANSI в UTF8 и обратно.

Редактор Notepad++ 4.8.1

■ notepad-plus.sourceforge.net

Обновился до версии 0.9.19 редактор изображений Tux Paint for Windows, созданный специально для самых юных рисовальщиков. Новую сборку забираем отсюда: downloads.sourceforge.net/tuxpaint/tuxpaint-0.9.19-win32-installer.exe?download.

Обновился до версии 0.9.19 редактор изображений Tux Paint for Windows, созданный специально для самых юных рисовальщиков. Новую сборку забираем отсюда: downloads.sourceforge.net/tuxpaint/tuxpaint-0.9.19-win32-installer.exe?download.

Софт для СКРЫТЫХ

Многие программы, предназначенные для создания зашифрованных файлов-контейнеров, имеют один весьма серьезный недостаток – они платные. Pismo File Mount Audit Package, в отличие от них, дензнаков не требует и с поставленной задачей вполне справляется.



Александр Павлов
a.a.pavlov@mail.ru
Mood: понедельник
Music: Michael Kamen

А еще, как вы уже заметили, у софтины просто-таки монументальное название. И, к слову, она не имеет никакого отношения к письмам, как это ни странно (смайл).

Кстати, в списке возможностей приложения – не только работа с контейнерами Private Folder, но и способность подмонтировать к файловой системе архивы ZIP и образы ISO.

Зачем это нужно? Я тоже сначала не понял, особенно учитывая то, что в случае с архивами возможно только чтение. Однако же слишком брюзжать по данному поводу не стану – это как бы довесок к основному функционалу программы. Хотя с исюсками все более-менее ясно – иногда нужно поглядеть, что же там есть внутри, не прожигая болванку и не используя программы для создания виртуальных дисков.

Ну а зачем же эту операцию проделывать с архивами ZIP, тем более что «Окошки» и так умеют с ними работать? А очень просто: дело в том, что, смонтировав архив при помощи Pismo File Mount Audit Package, вы сможете работать с ним как с обычной папкой, и в том числе запускать находящиеся в нем исполняемые файлы.

Не прониклись? Зря. Вот у меня в жизни была ситуация, когда позарез нужна была подобная софтина. Дело в том, что в свое время я был обладателем сильно поюзанного ноутбука от IBM, в котором напрочь отсутствовал привод CD / DVD, а винт был объемом всего 6 Гбайт. Как-то раз перед поездкой на дачу я залил на него одну из своих любимых игр, «отучив» ее от фирменного диска и заархивировав (как выяснилось, последнее было ошибкой). Меня ждало большое разочарование: на жестком диске банально не хватило места, для того чтобы распаковать вожделенную игрушку.

Однако переходим к основному функционалу программы. На сайте разработчиков говорится, что контейнеры Private Folder шифруются с использованием алгоритма AES (о длине ключа ничего не сообщается). Не знаю, насколько это на-

дежно, однако для защиты личных данных (например от сослуживцев в офисе), на мой взгляд, этого вполне достаточно.

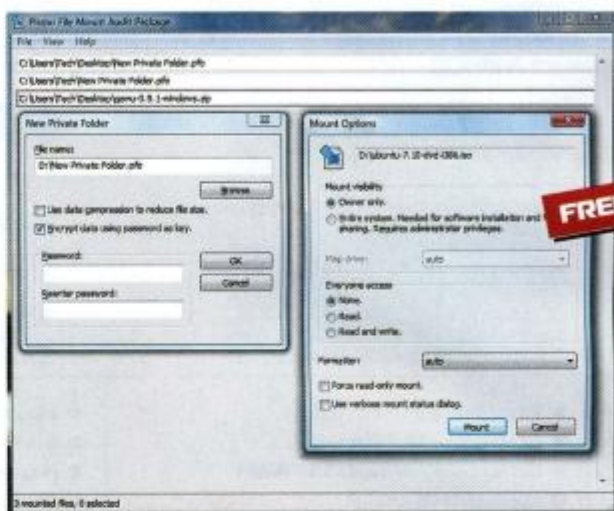
Создание новой приватной папки – дело нехитрое. Необходимо всего-навсего в меню File выбрать пункт New Private Folder. В открывшемся окошке нам нужно будет указать имя файла-контейнера с расширением *.pfo.

Также имеются две галочки: Use Data Compression to Reduce File Size (использовать сжатие данных для уменьшения размера контейнера) и Encrypt Data Using Password as Key (шифровать данные, используя пароль в качестве ключа). Другими словами, вы можете создать просто сжатую папку, без всякого шифрования. Возможно, данная фишка и пригодится кому-нибудь, хотя как-то сложно это представить, когда в продаже (за вполне вменяемые деньги) имеются терабайтные винчестеры.

После этого в указанном вами месте появится новый файл с расширением *.pfo, двойной щелчок на котором позволит его подмонтировать. Если используется шифрование, придется ввести пароль. При выключении и повторной загрузке компьютера данную операцию нужно повторить. Вот, собственно, и все – просто и без излишеств.

Это, кстати, касается и интерфейса, с которым несложно разобраться, даже несмотря на отсутствие русификации. А еще программа интегрируется в контекстное меню Windows.

Pismo File Mount Audit Package может работать в большом количестве различных версий «Окошек», включая Windows Server 2008 (разумеется, XP и Vista тоже поддерживаются), причем на сайте разработчика заявлена поддержка как 32-, так и 64-разрядных версий ОС. Правда, в свободном доступе дистрибутива для 64-бит-



- **Программа:** Pismo File Mount Audit Package 1.0.0.041
- **Тип:** программа для работы с зашифрованными контейнерами
- **Разработчик:** Pismo Technic Inc.
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,09 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.pismotechnic.com/pfm/ap

ных систем нет, разработчики просят обращаться к ним по электронной почте, если он вам непременно нужен.

Программа может работать с любыми файловыми системами, которые понимают «Окошки». Есть возможность монтировать файлы со сменных носителей – это мне особенно понравилось: например, при перевозке важных данных на флэшке их вполне можно поместить в приватную папку, созданную программой, – какая-никакая, а все-таки защита. А для работы на гостевой машине дистрибутив программы Pismo File Mount Audit Package можно закинуть на ту же флэшку.

Просто, удобно, без претензий и излишеств – вот что можно сказать в заключение о программе Pismo File Mount Audit Package. **UP**

Новостной **корсар**

Хотите всегда быть в курсе последних событий? Тогда не обойтись без RSS-агрегатора – программы, которая будет автоматически просматривать выбранные сайты, выискивая интересующие вас новости. RSS Bandit – неплохой кандидат на эту должность.



Александр Павлов
a.a.pavlov@mail.ru
Mood: пятничное
Music: Carbon Based Lifeforms

С недавних пор я ценю софтины, так или иначе позволяющие сэкономить хоть малую толику времени при работе с ПК, – признаться, увлечение компьютерами, превратившись в работу, отчасти утратило свою прелесть (не сразу, конечно, а по прошествии некоторого количества лет). Теперь я изыскиваю любые возможности, для того чтобы сократить время общения со своим «железным другом».

В этом контексте RSS-агрегаторы – вещь, безусловно, полезная. И правда, куда удобнее (и главное – быстрее) переварить огромное количество новостей, если для этого не требуется регулярно просматривать десятка два различных сайтов. Однако отношения с подобным софтом у меня почему-то не складывались: он всегда казался мне сложным и неудобным...

RSS Bandit – очередной и далеко не первый агрегатор новостей, с которым я познакомился. Для начала давайте определимся, что же программа умеет. А умеет она работать с новостными каналами (поддерживаются все версии RSS, а также формат Atom, основанный на XML) и группами Usenet.

Первым приятным сюрпризом оказалось то, что «бандит» сразу, без лишних вопросов «заговорил» по-русски. А вторым сюрпризом стал интерфейс – он показался мне до боли знакомым...

И неудивительно: разработчики не стали мудрить и сделали его внешне похожим на Microsoft Outlook. И если сама организация программы а-ля почтовый клиент мне понравилась (кстати, это касается не только интерфейса), то отсутствие возможности сменить характерную для Microsoft Office «шкурку» в голубых тонах (я, по крайней мере, такой возможности не обнаружил, хотя софтинку изучал внимательно) немного огорчило – например, в той же «Висте» смотрится она так себе. Но в конце концов, встречаются-то по одежке, а провожают – по уму, поэтому переходим к функционалу.

В наше распоряжение программа поступает с уже довольно внушительным

набором настроенных новостных лент (англоязычных), которые сгруппированы по тематике. Категории, кстати, можно создавать свои, а при добавлении еще одной ленты «бандит» будет спрашивать вас, куда именно ее следует поместить.

Что касается непосредственно процесса добавления новых каналов, то это можно делать несколькими разными способами. Так, их можно импортировать из файлов OPML, OCS и XML или воспользоваться традиционным методом, указав адрес интересующего вас канала или сайта (в этом случае программа сама найдет доступные ленты и предложит вам на них подписаться).

Третий метод подразумевает использование различных онлайн-сервисов, осуществляющих поиск по RSS-каналам. Изначально в программу заложено три таких сервиса – Syndic8, Feedster и Yahoo! News. К сожалению, «сварить кашу» с последним у меня не получилось – я пробовал производить поиск как по русским, так и по английским словам на интересные меня темы, однако заканчивалось это всегда либо сообщением об ошибке, либо уведомлением о том, что ничего найти не удалось.

Вне зависимости от того, какой способ вы применили, вам будет предложено ввести имя пользователя и пароль (если добавляемый канал находится на сервере, требующем авторизации; в противном случае эти поля надо оставить пустыми) и определиться с типом уведомлений о поступлении новых сообщений, частотой обновления канала и максимальным временем хранения новостей.

Не могу не отметить возможность создания папок поиска (совсем как в некоторых почтовых клиентах), позволяющих группировать новости по самым различным критериям: безусловно, это очень



- **Программа:** RSS Bandit v1.6.0.2
- **Тип:** RSS-агрегатор
- **Разработчики:** Ariel Selig, Dare Obasanjo, Phil Haack, Oren Novotny, Torsten Rendelmann
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 7,67 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.rssbandit.org

удобно, когда надо собрать информацию на одну тему с большого количества разных лент.

Просмотр новостей также напоминает работу с почтой: в верхней части окна программы расположены заголовки, а в нижней – содержание новости (такой подход мне очень понравился). Кстати, не лишней показалась и возможность при просмотре ленты перейти на страницу сайта, содержащую конкретную новость. Специально для этого «бандит» наделен функциями браузера (реализованными на базе движка IE).

Что ж, пора закругляться. С основным функционалом RSS Bandit мы ознакомились, а значит, поставленную задачу выполнили. Выводы? Что ж, не знаю, почему софтинку окрестили «бандитом», – вполне себе цивилизованный товарищ. Однако разработчикам еще есть над чем поработать, ну а мы будем ждать следующих версий программы. **UP**

Безопасность СО ЗНАКОМ ПЛЮС

Файрволл, как и антивирус, является приложением, обязательным к установке сразу после инсталляции Windows. У продвинутых юзеров есть свои предпочтения, но если вы пока не определились с выбором бренда, обратитесь к PC Tools Firewall Plus.



Realaria
ariets1526@rambler.ru
Mood: рабочее
Music: «Мастер»

Все попытки найти самую лучшую программу в своем классе (в этом контексте неважно, идет ли речь о файрволлах или, например, о скринсейверах) изначально обречены на провал: сколько людей – столько и мнений. В принципе, если софтина худо-бедно выполняет свои прямые обязанности, у нее всегда найдутся поклонники. Поэтому самое лучшее, что можно сделать, – это попытаться выяснить, работает ли программа в принципе и можно ли с ее помощью решить какие-то конкретные задачи.

Что касается файрволов, то список требований к ним, на первый взгляд, не выглядит слишком длинным: подобный софт должен блокировать нежелательную сетевую активность, защищать «Винду» от проникновения извне троянов, червей и прочей заразы, легко настраиваться и не нагружать систему. Это основное, а всякие украшения вроде удобного интерфейса или русификации являются вторичными (хотя для многих и они важны).

Очень неплохо, если за программу не просят денег. Оно и верно: зачем платить заморскому дяденьке (не обязательно заморскому. – Прим. ред.), когда бесплатных альтернатив хватает? К примеру, недавно обновился PC Tools Firewall Plus. Второй версией данного продукта я когда-то пользовался, пока не перешел на 64-разрядную Windows XP. Интересно посмотреть, как изменился бесплатный защитник системы. Дистрибутив особо не разтолстел – чуть меньше 6 Мбайт, по нынешним временам не так уж и много.

Сообщение об установке неизвестного системе драйвера PC Tools Driver меня ничуть не удивило – со времен второй версии все осталось по-прежнему. Приказываем продолжить процесс (надеюсь, «виндовый» Windows Firewall вы отключили?). Великодушное предложение

инсталлировать Spyware Doctor я так и не принял: юзал однажды эту софтинку, не понравилась.

Выбираем вариант для экспертов, перезагружаемся и продолжаем разговор. Шустрой оказалась программка – не позволила инициализировать подключение к локальной сети, пока я не вынес свой вердикт насчет допуска LSA Shell, Svchost.exe (Generic Host Process for Win32 Services) и WinLogon. Этим служебным процессам нужно разрешить сетевую активность.

Если вы не сторонник автоматических апдейтов, смело пресекайте все попытки программ залезть в интернет на какой-нибудь сервер обновлений. Я, к примеру, с чувством глубокого удовлетворения заблокировал наглый Windows Media Player – ну не интересуют меня запросы на отсутствующие кодеки и музыкальные интернет-магазины. Следует отметить, что все запрещенные приложения блокировались моментально и без проблем. Не спешите удивляться – когда я гонял другой файрволл на 64-разрядной Windows XP, постоянно возникали непонятные ошибки сетевых сервисов.

Давайте откроем окно программы и полюбуемся на красивые крупные кнопки и счетчик полученных / отправленных пакетов. Если нужны подробности о трафике, идем на вкладку «Работа» и получаем полную информацию о деятельности программ, проявляющих сетевую активность: сколько пакетов заблокировано, сколько и в какую сторону отправлено, с какими удаленными хостами соединяется процесс.

Функция контроля сетевой активности приложений реализована в PC Tools

Firewall Plus в полном объеме – если, конечно, вы не забыли перейти в режим опытного пользователя («Настройки» > «Пользователь»). Файрволл сам составляет список попытавшихся получить сетевой доступ, сигнализируя юзеру обо всех подобных событиях всплывающим окошком в правом нижнем углу «Рабочего стола».

На вкладке «Приложения» взору предстает список программ и процессов, рвущихся в Сеть. Кликаем по названию интересующего нас объекта и получаем информацию о точной версии исполняемого файла и его месторасположении (полезной дополнительной фишкой является возможность ведения журнала для каждой программы, проявляющей сетевую активность, – просто нажмите на ссылку «Активировать ведение журналов», выделенную синим цветом).



- **Программа:** PC Tools Firewall Plus 3.0.1.9
- **Тип:** персональный файрволл
- **Разработчик:** PC Tools
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 5,9 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.pctools.com/ru/firewall



Наборы правил фильтрации трафика задаются для двух зон: доверенной (локалка) и зоны интернета

Неизвестное программе приложение рвется в Сеть



Два голубых плюсика скрывают в себе настройку поведения софтины по отношению к какому-нибудь конкретному приложению. «Разрешить, запретить или запрашивать» – выбирайте то, что сочтете нужным. И, наконец, «Расширенные настройки» позволяют заблокировать или разрешить доступ программам к сети через дочерний (сторонний) процесс.

Во вкладке «Правила» предоставляется полная свобода действий по запрету или подтверждению соединения в определенном направлении (отправляются пакеты или принимаются) либо с конкретным адресом и портом. Для того чтобы создать правило, надо кликнуть по маленькому ярко-зеленому плюсику. Потом, следуя немудреным инструкциям в появившемся двойном окне, жмем на кнопку «Далее» и выбираем, запретить пакет или разрешить.

Продолжим исследование PC Tools Firewall Plus. Вкладка «История» позволяет узнать, в какое время (с точностью до секунды), по какому порту и конкретному IP-адресу была пресечена активность. Справедливости ради следует упомянуть, что подобный лог событий содержится в любом брандмауэре. В общих настройках можно отключить отображение трафика в главном окне программы и на иконке в трее, дать добро на автоматическое обновление и разрешение сетевой активности доверенным приложениям без консультаций с пользователем (лично мне такой вариант не по душе).

Помните неизвестные драйверы адаптеров, на которые жаловалась система при установке файрволла? Так вот, если зайти в настройках сети Windows во вкладку «Адаптеры», то становится ясно, для чего они нужны. Нам предоставляется возможность применять один набор пра-

вил для «Доверенной зоны» (обычно – локальная сеть) и другой – для «Интернета». Смысл это имеет в случае VPN-соединения с Сетью посредством домашней / районной локалки, поскольку программа видит эти два подключения как разные адаптеры, позволяя настроить для каждого «зону» одним кликом мыши.

Посетив «Правила», вы можете посмотреть и отредактировать каждый из списков. Но производить данную опера-

→ Прога несколько снизила скорость работы в локальной сети. Но, в любом случае, PC Tools Firewall Plus стоит похвалить за безглючную работу и неплохую локализацию.

цию следует, если вы точно знаете, что меняете, поскольку дополнительные открытые порты безопасности системе не прибавят. Если почитать в интернете тесты файрволов на отражение всевозможных атак, то выяснится, что практически во всех существуют бреши. В двух платных защитных программах уязвимостей найдено не было, но и они не гарантируют стопроцентной безопасности: скрытые дыры имеются в любом приложении. Ладно, я, похоже, отвлекся.

В настройках фильтрации дозволено отключать или активировать автоматическое создание правил (если честно, лучше самому ответить на все вопросы программы). Так называемый «скрытый режим» (stealth mode) поддерживается PC Tools

Firewall Plus, как и всеми другими подобными приложениями. Если вкратце, то stealth mode подразумевает, что файрволл не просто блокирует входящий трафик, но и никак не отвечает на запросы, что не позволяет обнаружить компьютер в сети стандартными средствами – например утилитой ping (хотя, конечно, при желании и наличии определенных знаний и это можно обойти).

Кстати, позволю себе еще одно небольшое отступление: некоторые антивирусы предоставляют собственный режим «невидимости» и порой вступают в спор с «огненными стенами». Мне довелось наблюдать за борьбой NOD32 и Anti-Hacker за право, если так можно выразиться, надеть шапку-невидимку на ПК. Само собой, регулярные «синие экраны смерти» не сделали мой компьютер надежной и безопасней.

Функция SmartUpdate позволяет быстро обновить файрволл до последней версии, хотя сами файлы, ясное дело, заменяются на новые только после перезагрузки компьютера. Между прочим, наш подопытный вообще не слишком назойлив в плане рестарта системы.

Об интерфейсе и сказать-то особо нечего кроме того, что он, в общем, неплохо переведен на русский язык. Вроде никаких особенных неудобств я не заметил, так что можно считать, что он нормальный.

Осталась последняя вкладка – «Зарегистрировать». Странное дело: софтина пишет, что надо получить имя лицензии и код, дабы пользоваться «полной версией» программы. Я не понял, в чем суть, ибо официально прога бесплатная. Ладно, идем на страничку www.pctools.com/ru/firewall/register и выясняем,

что регистрация вовсе не обязательна и не требует никаких вложений. По всей видимости, создателям PC Tools Firewall Plus просто хочется иметь статистику пользования их продуктом.

Напоследок скажу, что файрволл не сильно снизил скорость работы в интернете, хотя скачивание с FTP-серверов в локальной сети замедлил ощутимо. При допустимой серваком скорости (около 80 Мбит/с) выжать удалось лишь 65 мегабит. К примеру, Comodo Firewall (тоже, кстати, бесплатный) практически не снижает данный показатель. Но, в любом случае, PC Tools Firewall Plus стоит похвалить за безглючную работу и неплохую локализацию, так что «плюс» у него не только в названии. UP

LSA Shell (исполняемый файл lsass.exe) принадлежит службе локального администратора безопасности (Local Security Authority Subsystem Service). Этот процесс проверяет пароли при входе в систему и управляет сессиями пользователей.



Повелитель **МЕНЮ**

Большая часть твикеров универсальны, и набор настроек в них, по сути, один и тот же. Автор FileMenu Tools, в отличие от коллег, не пытался объять необъятное, а создал узкоспециализированный инструмент для работы с контекстным меню «Проводника».



Realaria
ariets1526@rambler.ru
Mood: дела
Music: тишина

Вряд ли найдется пользователь, ни разу не сталкивающийся с наглыми софтинами, которые сразу после установки прописывают себя, любимых, в контекстное меню, вызываемое правой кнопкой мыши (часто подобным поведением грешат медиаплееры и менеджеры зачек). Но пользы от этих вольностей мало, а вреда – много, потому что после инсталляции пары-другой подобного рода программ разобраться в этом самом меню становится невозможно: слишком много всякого хлама.

До недавних пор я и не догадывался, что это меню можно как-то упорядочить (в самой «Винде» штатных инструментов для решения данной задачи нет). Однако ж такая программа обнаружилась, да еще и бесплатная. Не поленитесь сходить на

официальный сайт FileMenu Tools, загрузить инсталлятор и установить это чудо на свой компьютер.

Весит дистрибутив программы по нынешним меркам совсем мало – чуть более 5 Мбайт. Прога русифицирована, но языковой файл качается отдельно. Он заточен под одну из ранних версий, однако элементарно прикручивается и к последней сборке.

Сначала поставим сам твикер, затем распакуем архив russian.rar в папку lang в директории, которую вы выбрали для инсталляции (по умолчанию C:\Program Files\LopeSoft\FileMenu Tools\). Теперь запускаем FileMenu Tools, идем в настройки и выбираем великий и могучий.

Не знаю, является ли данная особенность большим минусом, но названия

элементов контекстного меню, добавленные софтиной, остаются на английском вне зависимости от версии ОС.

Перед нами главное окно программы с левой боковой панелью, очень похожей на оную в Windows XP. Справа – редактируемый список пунктов контекстного меню «Винды», сверху – ряд управляющих кнопок. На мой взгляд, привычный глазу и вполне удобный интерфейс.

Юзеру предоставляется полная свобода действий: можно добавлять новые команды, удалять уже существующие, менять их местами (стрелки «вверх-вниз» в разделе «Действия»), создавать собственные подразделы меню. Например, требуется организовать быстрый доступ к какой-либо программе, но перегружать иконками «Панель задач» и «Рабочий

стол» совсем не хочется. Тогда идем в «Добавить команду» > «Свойства», где выбираем действие, которое будет назначено создаваемому элементу меню (в нашем случае – «Запустить программу»). Теперь озаглавим наш пункт («Текст меню») и выбрать приглянувшуюся иконку. Затем на вкладке Element Types (все-таки русификация не полная) указываем, для каких объектов (файлов или папок) будет показан этот пункт. По желанию можно добавить аргументы, с которыми будет запущено приложение. Варианты: Safe Mode (безопасный режим) или Browse for File (выбрать файл).

О последнем стоит поговорить подробнее, поскольку назначение данного пункта лично мне показалось неочевидным. Если выбрать Browse for File, то софтина попросит ввести текст, появляющийся в заголовке окна «Обзор», которое выскочит при выборе данного пункта меню. В общем, пока вы не выберете файл, который следует открыть, сама программа не стартует. К примеру, я таким образом создал задачу для Adobe Photoshop. Теперь «Фотошоп» при запуске говорит мне «Превед» и предлагает выбрать очередную фотку для редактирования. Если же вам не требуется ничего открывать, а желание запустить Photoshop присутствует, то просто нажмите на кнопку «Отмена» два раза, и софтина запустится в штатном режиме.

С помощью FileMenu Tools можно даже организовать резервное копирование. Конечно, со специализированным софтом это решение конкурировать не может, однако на скорую руку сойдет. Итак, создаем задачу, указав в свойствах, что нам требуется скопировать файлы в отдельную папку (логично создать ее на другом носителе), и указываем в качестве «Папки назначения» место, где будет находиться наше хранилище. Можно приказывать автоматически перезаписывать все файлы с одинаковыми названиями, но в случае работы с действительно важными документами так делать не стоит (представьте, что вам потребуется, к примеру, две разные версии презентации, а сохранится в итоге только одна).

Продолжаем вариации на тему дополнительных команд. Если вы работаете с мультимедиа, то вам, наверное, часто приходится кодировать видео и музыку в

разные форматы. И здесь FileMenu Tools есть что предложить пользователю: создаем новую команду и выбираем в качестве запускаемой программы любимый конвертер. Теперь от нас требуется только кликнуть по файлу правой кнопкой мыши и указать нужную нам задачу в контекстном меню. К слову, копирование и перемещение файлов и папок осуществляется непосредственно программой, т. е. FileMenu Tools не вызывает штатный процесс Windows. И это хорошо, потому что чем реже используется «Проводник», тем меньше вероятность появления ошибок. Кроме того, время, требуемое на выпол-

➔ Раньше я и не догадывался, что контекстное меню можно упорядочить (в «Винде» штатных инструментов для решения данной задачи нет). Однако ж такая программа обнаружилась.

нение операции, несколько сокращается (я специально копировал одну и ту же папку в одну и ту же директорию, замеряя длительность процедуры). Красота, да и только. Но на этом возможности подопытного не исчерпываются.

Некоторые пункты в контекстное меню программа добавляет сама во время инсталляции. Это открытие текстовых документов в «Блокноте» (по мне, так не особо полезная штука), запуск любого файла (аналогично команде «Пуск» > «Выполнить»), вызов командной строки (ино-

гда и это бывает нужно). Есть также возможность копирования пути к файлу или его названия, которая показалась мне довольно интересной.

С помощью пункта меню «Атрибуты» файлу или папке (а также всем вложенным в нее объектам) легко присваивается статус «Скрытый», «Системный» или «Только для чтения». Команда Advanced Renamer упрощает процесс переименования файлов. Пункт меню «Удаление заблокированных файлов» пригодится тогда, когда избавиться от какого-нибудь объекта штатными средствами Windows не удастся. FileMenu Tools быстро решает такую проблему – ставим еще один плюсики работающему приложению.

Иногда (хоть и не часто) требуется разрезать один большой файл на несколько маленьких. Для этого существует команда

Split File. Причем программа позволяет рассчитать размер и количество частей – просто задайте объем носителя и нажмите на значок калькулятора. Не забудьте также указать директорию, куда софтина сложит куски файла с расширением *.prt. Обратная операция (сборка в единое целое) также проходит легко и непринужденно. Правда, лучше не отправлять такие «огрызки» по электронной почте: получатель вряд ли догадается, что вы разрезали файл с помощью программы FileMenu Tools. Так что оставляем эту задачу для WinRAR и не паримся.

Еще одной крайне полезной командой является регистрация файла DLL в системе или, наоборот, отмена этой самой регистрации. В случае глюков драйверов или кодеков это иногда может решить множество проблем.

Помимо всего прочего теперь наконец-то стало возможным безболезненно удалить из контекстного меню элементы, прописанные бесцеремонными приложениями при инсталляции. Просто кликаем вкладку «Команды других приложений» и вычищаем ненужное.

Я не упомянул о некоторых мелких фишках программы типа Find and Replace (найти и заменить) или Change Time (изменение времени создания файла в его свойствах), поскольку они не самые интересные, да и попробовать их в деле вы сможете и сами – просто установите бесплатную FileMenu Tools и «прокачайте» контекстное меню.

В большинстве случаев можно прожить и без таких улучшателей, но именно мелочей нам не хватает порой для полного счастья. UP



- **Программа:** FileMenu Tools 5.3.2
- **Тип:** системная утилита
- **Разработчик:** LopeSoft
- **ОС:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 5,24 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.lopesoft.com

При регистрации библиотеки DLL она прописывается в системном реестре. Благодаря этому при вызове каким-нибудь приложением функции, находящейся в этой библиотеке, Windows знает, какой именно файл нужно загрузить в память.

О правильной установке «Висты»

Инсталлировать систему Windows Vista в общем не так уж и трудно. Но как добиться того, чтобы конечный результат максимально соответствовал вашим предпочтениям? Для этого нужно собрать собственный дистрибутив ОС с помощью бесплатной программы vLite.



Сергей Голубев
sergey.golubev@gmail.com
Mood: придирчивое
Music: «Тамбурин»

Есть два способа преодоления трудностей. Первый – в порядке их поступления. Например, поставил пользователь «Висту» и тут же столкнулся с проблемами. Он, понятное дело, давай по «Панели управления» шарить или твикер какой-нибудь искать (желательно бесплатный, поскольку благодаря деятельности наших депутатов честность снова входит в моду).

Второй путь – заранее предвидеть возможные траблы и постараться сделать так, чтобы их не было изначально. Разработчик vLite выбирает последний вариант. И это, на мой взгляд, совершенно правильно.

При помощи данной программы можно собрать дистрибутив системы Windows Vista, заточенный специально под нужды конкретного пользователя.

Давайте посмотрим, что происходит при инсталляции и конфигурировании Windows Vista традиционным способом. Сперва юзер ставит кучу компонентов и приложений, потом в процессе настройки удаляет пусть не половину, но что-то около того. В течение всего процесса ему придется вводить пароли, сетевые атрибуты, вставлять в привод компакт-диски с драйверами и вынимать их оттуда... В общем, сплошная суета и томление духа.

Другое дело – заранее подготовить установочный диск. Что-то оттуда убрать, что-то туда добавить. Сделать так, чтобы пароль и сетевые атрибуты уже были прописаны там, где требуется. Другими словами, свести весь процесс установки к паре кликов мышью.

А заодно и уменьшить размер дистрибутива. На некоторых сетевых форумах можно найти сообщения, авторы которых хвалятся, что умудрились впахнуть инсталлятор Windows Vista на обычный компакт-диск объемом 650 Мбайт путем удаления всего ненужного. Причем эти люди утверждают, что практически ни в чем се-

бя не ограничились. Мол, в системе столько бесполезных фантиков, что только знай удаляй.

Для того чтобы создать собственный дистрибутив «Висты», следует взять установочный диск и скопировать на винчестер его содержимое. Только прошу учесть, что переносить надо именно файлы, а не создавать образ ISO.

Второй этап подготовительной работы – это загрузка и установка пакета .NET Framework 2.0. Данную операцию нужно делать только тем, кто хочет запустить vLite в Windows XP. Поговорим об этом подробнее.

Казалось бы, самый эффективный с точки зрения временных затрат путь – сперва подготовить дистрибутив, а уже потом инсталлировать систему. С этих позиций запуск программы из Windows Vista особого смысла не имеет – раз уж она стоит, то проще заняться непосредственно настройкой, а не переустановкой. Однако это не совсем так.

Поскольку речь идет о конфигурировании ОС под свои нужды, то первым делом советую установить ее «как есть» и поработать хотя бы с недельку. Так сказать, для ознакомления и осознания собственных потребностей. Конечно, о каких-то общих моментах мы еще поговорим, но на вкус и цвет, как говорится, то варищей нет.

Рассмотрим простой пример. Аксессуар Speech Support позволяет управлять компьютером при помощи голоса. Занимает сие чудо 452 Мбайт дискового пространства. Конечно, если у вас стоит парочка терабайтчиков, а денежки на третий уже лежат в кармане, то жабу, которая душит простого человека, вам понять сложно. Тогда просто поверьте на слово:



- **Программа:** vLite 1.1.1
- **Тип:** конструктор дистрибутивов
- **Разработчик:** Dino Nuhagic
- **ОС:** Windows XP, Windows Vista (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,56 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный текст недоступен
- **Домашняя страница:** www.vlite.net

почти полгига для обычного юзера – это много. Тем более ради того, чем он все равно пользоваться не будет.

Как поступит разумный человек? Он попробует это самое голосовое управление. Если оно окажется полезным (или просто прикольным), то можно оставить, в противном случае это кандидат на удаление номер один.

Второй пример – Media Center, занимающий аж 560 Мбайт. Вы смогли понять величие идеи, которую пыталась воплотить в жизнь компания Microsoft? Лично я – ни разу. В том смысле, что так и не уразумел, какая от всего этого великолепия практическая польза. Если вы со мной согласны, то этот компонент тоже можно спокойно выбрасывать.

Теперь путем простой операции сложения получим, что всего два пакета требуют целый гигабайт. И, хочу заме-

тить, явно не лишней для простого пользователя, у которого дядя не работает на винчестерном заводе и не шлет ему посылки каждый месяц.

Второй важный момент, который следует продумать: что конкретно вы хотите получить в результате урезания «Висты» – увеличение быстродействия, уменьшение размера, облегчение установки, упрощение последующей работы с системой? И учтите, что не все эти позиции совместимы друг с другом. Законы природы пока еще никто не отменял: если где-то прибавит, то где-то убавит. Полное совершенство, увы, в реальной жизни не встречается.

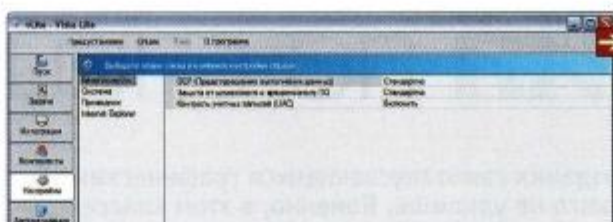
Допустим, вы решили поставить рекорд по уменьшению объема дистрибутива Windows Vista. Занятие, безусловно, достойное – ведь так можно и в Книгу рекордов Гиннеса попасть, а это вам не хухры-мухры: всемирная слава на дороге не валяется (смайл).

Имейте в виду, что отрезанное обратно уже не прирастет. Если вы при помощи vLite отключите какую-либо функцию, то активировать ее уже не получится. Опять же, вопрос с драйверами требует особого осмысления. Допустим, вы решили, что никогда не будете использовать модем – мол, такой древности место только в музее. Но тут жизнь выкинет фортель, и придется доставать его из кладовки. Диск с драйвером, как водится, уже не найти, а встроенные в систему вы ликвидировали. Чем и создали себе проблему.

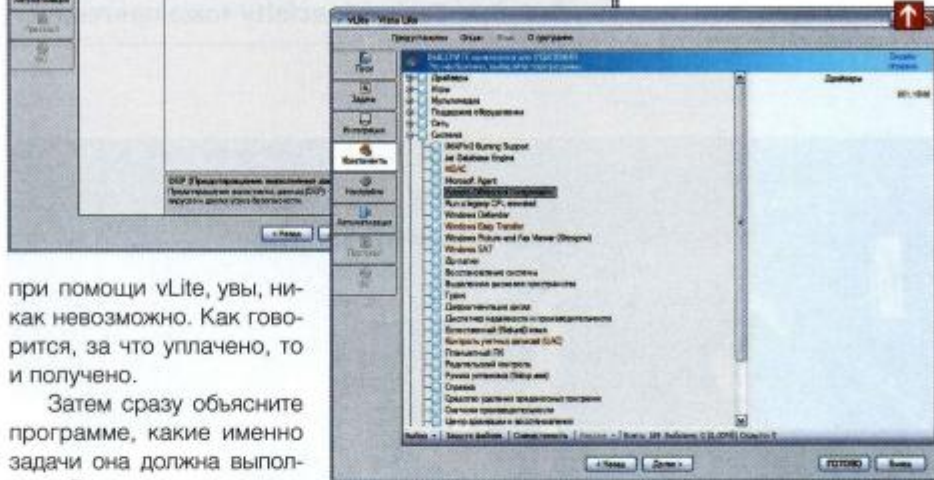
Итак, план составлен, пора приступать к работе. Запускайте программу vLite и начинайте формировать собственный дистрибутив Windows Vista.

Первым делом имеет смысл выставить удобный для себя язык интерфейса. Как говорили в старые добрые времена, тут двух мнений быть не может – выбираем русский. Перевод, кстати, весьма качественный и полный – в общем, с программой можно работать без словаря. Обратите внимание, что эту операцию следует выполнить самой первой: как только указан путь к папке с файлами исходного дистрибутива, соответствующий пункт меню станет неактивным.

Второе необходимое действие – выбор версии Windows Vista. Ассортимент здесь большой – от урезанной Home Basic до навороченной Ultimate. Тут, правда, придется свериться с тем, что написано у вас в лицензии, поскольку данный этап является не техническим, а юридическим. Превратить один вариант в другой



В разделе «Настройки» сразу деактивируйте функцию UAC



В разделе «Компоненты» придется задержаться подольше, чтобы удалить из системы все лишнее

при помощи vLite, увы, никак невозможно. Как говорится, за что заплачено, то и получено.

Затем сразу объясните программе, какие именно задачи она должна выполнить. Делается это просто – активацией соответствующих опций. Тут я советую не морочить себе голову и выбрать сразу все.

Вкладка «Интеграция» отвечает за добавление в дистрибутив драйверов, исправлений и языковых пакетов (скачать их следует заранее). Эффект очевиден – их все равно придется устанавливать, поэтому ряд телодвижений можно сэкономить. Советы тут не нужны – разве что один: все драйверы я рекомендую поместить в один каталог, чтобы добавлять их скопом. Результат будет тем же, а кнопок нажимать придется меньше.

новые проще отключить потом. Если вы не планируете побивать рекорды, то вообще оставьте в покое объекты, занимающие мало места.

В разделе «Драйверы» уделите особое внимание принтерам. Поддержка полного списка устройств обходится более чем в 700 Мбайт дискового пространства. Так что либо удалите их все, либо оставьте только свою модель принтера – если, конечно, вы не склонны менять печатающие устройства как перчатки.

В разделе языковой поддержки можно безболезненно избавиться от тех языков, которые вы не будете использовать в работе. Например, удалив только китайский с японским вы выиграете больше половины гигабайта.

В разделе «Настройки» советую сразу отключить контроль учетных записей (UAC). Все равно придется это делать – выдержать постоянные подтверждения каждого действия способен только человек со стальными нервами. А в разделе «Автоматизация» введите ключ продукта – чтобы не делать это всякий раз при установке системы.

На этом работа закончена. Остается только применить все изменения и создать образ диска.

Резюме: нужная программа для тех, кто привык все делать заранее. Правда, сама Microsoft уже предупредила, что не советует использовать vLite, поскольку-де это может повлиять на стабильность системы и получение обновлений. Но доказательств, как обычно, редмондская компания не представила. UP

Microsoft предупредила, что не советует использовать vLite, поскольку-де это может повлиять на стабильность системы. Но доказательств редмондская компания не представила.

Но это была только присказка. Настоящая сказка начнется на вкладке «Компоненты». Именно тут можно избавиться Windows Vista от всего, что представляется ненужным. Действовать следует осторожно, и vLite в этом поможет. Софтина сразу предлагает пользователю выбрать функции и программы, которые предлагается использовать, чтобы защитить от случайного удаления нужные им компоненты.

Эффективность вашей работы зависит от того, насколько скрупулезны вы были на предварительном этапе. Системные службы лучше не трогать – много места на этом не выиграешь, а ненуж-

Главная особенность UAC заключается в том, что для выполнения любых потенциально опасных операций пользователи (включая администраторов) должны активно подтвердить свои действия. Поскольку таких операций много, юзерам приходится постоянно жать на кнопки.

Дизайн по спецзаказу

Обилием программ для создания самозапускающихся графических оболочек дисков CD / DVD никого не удивит. Конечно, в этом классе приложений есть свои лидеры. AutoRun Design Specialty тоже претендует на лавры победителя, но безосновательно.



Акустик

lecter@list.ru

Mood: никакое

Music: ветер за окном



Каждая новая программа для компиляции таких менюшек вызывает чисто спортивный интерес: удастся ли ей если не сравняться с корифеями, то хотя бы приблизиться к ним. И дело здесь вовсе не в ресурсах, которыми располагают программисты: например, автором Multimedia Builder является один-единственный человек, но тем не менее это одно из лучших приложений такого рода. Очевидно, причину неполноценности программ для создания «авторанов» следует искать в желании разработчиков банально откусить свой крохотный кусок от пирога, выпекаемого на рынке коммерческого софта. А более чем скромная функциональность удачно маскируется либо «профессиональным» и навороченным названием, либо маркетинговыми слоганами на сайте программы.

Возможно, сказывается возрастной консерватизм, но лично для меня слово

«Design» ассоциируется в числе прочего с хорошим вкусом, а уж приставка «Specialty» в названии рассматриваемой программы навеивает мысли о необычайно элегантных шаблонах и большом числе возможностей. Тот факт, что любая софтина для компиляции графических меню для CD / DVD «радует» нас сплэш-скрином при каждом запуске, давно стал обыденностью, но коль скоро в названии проги есть два вышеозначенных слова, то не помешало бы сделать эту заставку более симпатичной.

На ничем не обоснованные амбиции разработчика (сдается мне, что компания Alleysoft тоже состоит из одного товарища) указывает и совершенно безвкусный баннер в правом верхнем углу программного окна, причем картинка болтается просто так, без традиционной ссылки на официальный сайт проги.

Автору явно не терпится продемонстрировать свой дизайнерский талант:

после созерцания сплэш-скрина нам покажут один из программных шаблонов. Понятно, что в качестве «шаблонного» текста присутствует URL сайта, набранный шрифтом, который с трудом читается на белом фоне. Ах да, для граждан со слабым зрением предусмотрен элемент в виде отбрасываемой тени (видимо, автору очень понравился эффект Adobe Photoshop, вызываемый командой Layer > Layer Style > Drop Shadow). Не знаю, с чем связана таинственная любовь разработчика к тексту с тенью, но он присутствует в каждой заготовке. Ну да ладно, о вкусах не спорят. Не хотите предложенный вариант – выбирайте другой или создайте свой (File > New Project). Для начала потребуется указать папку для файлов проекта, а затем подумать, нужны ли нам все предлагаемые элементы. Понятно, что без Main Page (главной страницы) не обойтись – по умолчанию она пустая, и, следовательно, нам дается полная свобода для проявления фантазии.

Параметр Screen Background задает фон (увы, нам не позволено изменить размер программного окна), но если прибегнуть к предлагаемому заготовкам, то выбор сводится к одной из пяти примитивных картинок с логотипом Alleysoft Software. Не правда ли, гениально: заставить пользователя заплатить за полную версию приложения, чтобы он пиарил разработчика? Разумеется, эти рекламные прикрасы можно удалить, но магия величия девелопера достойна похвалы. Что касается других элементов проекта, которые в Alleysoft Software сочли актуальными (Splash Screen, Agreement Form, Security Form и Exit Form), то здесь совет один: если вы не создаете инсталляционный носитель для своей программы, можете смело отключить указанные чекбоксы.

Выбранные элементы проекта будут отображены одноименными вкладками в верхней части окна – стало быть, пора заняться оформлением менюшки. Если вас не смущают встроенные шаблоны, к вашим услугам девять разделов в ниж-

Мини-обзор сходных программ

Наиболее продвинутые средства для создания самозапускающихся меню – это AutoPlay Media Studio (www.indigoroze.com, текущая версия 7.0, 34 Мбайт, \$395) и Multimedia Builder (mmb.mediachance.com, текущая версия 4.9.8, 26 Мбайт, \$60). Эти приложения позволяют компилировать менюшки профессионального уровня, но требуют времени для освоения и наличия минимальных навыков программирования. Помимо солидного набора шаблонов в первой из них есть инструменты для создания графических оболочек с окнами произвольной формы, а поклонникам Multi-

media Builder настоятельно советуем заглянуть на российский сайт www.mmbuilder.ru, где можно найти массу полезных примеров и нужных файлов.

Программа AutoPlay Express (www.kl-soft.com, 5,2 Мбайт, \$59) не обновлялась почти год и, в отличие от конкурентов, не умеет создавать окна произвольной формы.

Судя по цене софтины, авторы CD-Menu Creator 2007 (www.samlogic.net, 5,3 Мбайт, \$79) считают свое детище невероятно функциональным, но, увы, во-первых, в проге отсутствует визуальный режим для работы с компонентами

проекта, во-вторых, не поддерживается кириллица, и в-третьих, сей продукт не умеет делать многостраничные оболочки.

К сожалению, бесплатные приложения либо абсолютно не функциональны, либо страдают неимоверными глюками. Так, например, Smart CD-Menu Creator (www.cupidsystems.com, 5,9 Мбайт) не может похвастать тем, что принято называть интуитивно-понятным интерфейсом, да и попытка скомпилировать тестовый проект завершилась провалом.

Похоже, что и впрямь «хорошо дешево не бывает»...

ней части окна проекта: Labels (наклейки), Links (ссылки), Image Buttons (графические кнопки) и некоторые другие. К слову, под лейблами (Labels) автор (или авторы – число разработчиков так и не удалось выяснить, хотя, как говорилось выше, я почти уверен, что это один человек) подразумевает обычный текст, не более того.

Итак, выбрав понравившийся элемент в одной из вкладок, перетаскивайте его в окно создаваемого меню и располагайте в удобном месте. Не нравится кнопка или значок – удалите его, только учтите, что выделенный элемент удаляется не клавишей Del, а сочетанием кнопок Ctrl + Del: ну никак не могут господа программисты обойтись без фирменного «велосипеда»!

Если вы отказались от шаблонов и в качестве страниц проекта выбрали параметр Blank Page (пустая страница), будьте готовы к еще одному «дизайнерскому» изыску: автор софтины питает слабость к градиентным заливкам. Теперь обратите внимание на левую часть программного окна, где сгруппированы свойства всех элементов оформления. Чтобы избавиться от предлагаемой градиентной заливки, достаточно изменить параметры Back Color и Gradual Color. То же относится и к элементам Labels из набора программных заготовок (на мой взгляд, красно-желтая градиентная заливка текстовых вставок – верх безвкусицы).

Содержание этих самых наклеек (Labels) меняется с помощью параметра Car-

tions в разделе свойств элемента, но приготовьтесь к еще одной засаде: кириллица не поддерживается. Зато великий и могучий лучшим образом отображается в виде подписей к кнопкам.

Кстати, об этих самых кнопках: шаблоны, идущие в комплекте с программой, вполне себе симпатичные, но если вы предпочитаете классические клавиши, отправляйтесь в меню Objects и выберите в нем команду Button. После этого можно растянуть мышью прямоугольную область в окне создаваемого меню, а потом изменить умолчальный текст подписи к кнопке (New Button) согласно своим потребностям.



- **Программа:** AutoRun Design Specialty 8.0.1.2
- **Тип:** конструктор самозапускающихся дисковых меню
- **Разработчик:** Alleysoft Software
- **ОС:** Windows 95 / 98 / 2000 / XP / 2003 / Vista
- **Объем дистрибутива:** 6,96 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.alleysoft.com

Разумеется, все эти красоты оформления несут не только дизайнерскую нагрузку: щелчок по элементу должен вызывать определенное действие, например запуск инсталлятора или воспроизведение аудиофайла / видеоклипа.

Выбор таких действий (команда Click Action контекстного меню элемента), в общем, невелик: Open File (открыть файл), Open URL (открыть сайт в интернете), Play Sound (воспроизвести звук), Browse CD (просмотреть содержимое диска), Send E-mail (написать письмо), Print File (распечатать файл) и Show SubPage. Последнее подразумевает переход на другие страницы проекта, которые создаются в меню Page: Add Page > Sub Page. Помимо этого в оболочку диска можно внедрить веб-браузер, медиаплеер, вставить флэш-анимацию, радиокнопки и всякие прочие полезняшки (например управляемое слайд-шоу).

Подводя итог: честно говоря, я бы смирился с недоделанной поддержкой языков, отличных от английского, и отсутствием русификации, однако есть еще одно «но». Точно такие же кнопки (правда в большем количестве) вы найдете и в популярнейшей программе AutoPlay Media Studio. Более того, панель свойств элементов оформления также переключалась в AutoRun Design Specialty из этого приложения.

Теперь становится понятным отсутствие адреса разработчика: из контактов на официальном сайте вы найдете только одно «мыло». Воистину невелика наука: стырить чужой «дезин» и, ничтоже сумняшеся, требовать деньги за откровенный плагиат. Если вы работали с AutoPlay Media Studio, то обнаружите немало знакомых элементов. Помните, в старые добрые времена за мошенничество наказывали канделябром. По голове... **UP**

О «спящем» режиме и сервис-паках

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



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru
 Mood: весеннее
 Music: Narcotic Thrust

? После запуска Norton WinDoctor сообщает об ошибках, но исправляет не все, пишет: «Недостающие программные файлы: msvcr80.dll; msvcr80.dll; mfc80u.dll. Программы не могут получить доступ к этим файлам». Что это за ошибки и как их исправить?

Эти файлы, в общем-то, необязательны для работы Windows. Возможно, программа, которая их ставила, была удалена, а записи в реестре о них остались. Так что либо не обращайтесь внимания, либо ищите эти библиотеки в интернете, например на этих ресурсах: dll.yaroslavl.ru, pacosdrivers.com/dll.asp, www.dll.ru, www.dll-files.com.

? Купил карточку Secure Digital (SD) большой емкости, а она не распознается в Windows Vista SP1. До установки первого сервис-пака все работало.

Да, этот глюк известен, и для него уже есть патч. Так что на сайте техподдержки

Microsoft запросите хотфикс за номером 949126. Такие вот дела: не успел появиться SP1, как к нему уже надо искать заплатки...

? Есть ноут Toshiba Qosmio F20-110 с видеокарткой GeForce Go 6600. На сайте производителя «дрова» для видео фактически не обновлялись с 2005 года.

➔ 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.

Можно ли установить последние драйверы от NVIDIA и что для этого нужно сделать?

Для начала приведу несколько ссылок, где вообще можно искать ноутбучные драйверы: www.laptopvideo2go.com/fo-

rum/index.php – форум пользователей ноутбуков с NVIDIA, есть FAQ и топики по «дровам». Куча полезных утилит и модифицированные пользователями драйверы. forum.notebookreview.com – еще один неплохой англоязычный форум по ноутбукам; www.nvidia.com/Download/index.aspx?lang=en-us – собственно, сайт самой NVIDIA – производителя видюхи.

Но не факт, что в Сети удастся найти то, что вам хочется. Если нового драйвера просто не существует в природе, то откуда ему взяться во Всемирной паутине? Для чипов ATI, правда, есть программа DH Mobility Modder .NET (www.driverheaven.net/modtool), позволяющая стандартные «дрова» изменить таким образом, чтобы они установились на ноутбук (кстати, под «Висту» канадцы не выкладывают мобильную версию драйвера, так что приходится перепаривать обычную). Но для карточек NVIDIA я

Антипиратский механизм «Висты»

? Говорят, что первый сервис-пак для «Висты» блокирует контрафактные копии ОС. Как перед его установкой удалить кряки?

Microsoft в статье техподдержки за номером 948253 дает четкие инструкции на этот счет. Перескажу ее, чтобы помочь читателям, плохо знающим английский язык.

Для начала включите отображение скрытых и системных файлов. Далее для удаления кряка, который Microsoft называет «OEM driver activation exploit», сделайте следующее: в папке `Windows\System32\drivers` удалите файл `Royal.sys`; удалите папку `Windows\System32\DRVSTORE\royal_<МНОГО_ЦИФР>`; удалите разделы реестра `HKEY_LOCAL_MACHINE\`

`SYSTEM\CurrentControlSet\Services\OemBios-Device` и `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Genuine Advantage\BRT\GenuineInfo`; перезагрузите компьютер.

Для того чтоб избавиться от Grace Timer activation exploit, надо действовать так: в папке `Windows\System32` удалите файл `TimerStop.sys`; удалите разделы реестра `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TimerStop` и `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Genuine Advantage\BRT\GenuineInfo`; перезагрузите машину.

Кстати, по этой инструкции видно, насколько просто выявить в системе наличие кряков. Интересно, кстати, а сможет ли Microsoft что-нибудь придумать, если крякопи-



сатели станут применять стелс-технологии для сокрытия своих творений? Применительно к вирусам подобная защита от обнаружения уже давно не является чем-то необычным.

подобной утилиты не встречал. Что скажут наши читатели на этот счет?

? Возникла проблема: отправил компьютер в «спящий» режим со свернутым окном Total Commander. После этого система не запустилась. Выяснилось, что исчезла вся информация с диска C:, и даже инсталлятор Windows не нашел там следов старой системы. Наверное, затерт MBR. Подскажите, что можно предпринять? И есть ли приложения, которые сделают образ системного раздела со всеми установленными программами (желательно, чтобы это был сжатый архив)?

Вряд ли сбой связан с «Тотальным командиром»... А если бы слетела главная загрузочная запись, то вы вообще не нашли бы никаких разделов на диске. Так что, скорее всего, поврежден либо загрузочный сектор системного тома, либо его MFT (советую почитать stn-vidnoye.narod.ru/html/articles/faq_boot_ini.htm). В принципе шансы восстановить данные есть. Используйте для этого, например, программы R-Studio (копирование наиболее важной информации на другой диск) и Acronis Recovery Expert (восстановление раздела). А сжатый образ раздела очень неплохо делает Acronis True Image.

? Никан не могу удалить драйвер Realtek для звукового устройства. При деинсталляции выскакивает сообщение об ошибке:

```
Код ошибки: -5009: 0x8002802b
Сведения об ошибке:
>Ctor\ObjectWrapper.cpp (163)
>Ctor\ObjectWrapper.cpp (402)
>Kernel\Component.cpp (1163)
>Kernel\CABFile.cpp (389)
>SetupDLL\SetupDLL.cpp (1541)
rAPP:Realtek High Definition Audio Driver
PVENDOR:Realtek Semiconductor Corp.
PGUID:f132af7f-7bca-4ede-8a7c-958108fe7dbc
$11.50.0.42618
@Windows XP Service Pack 2 (2600) BT_OTHER
360.21.
```

Удалить «дрова» необходимо для инсталлирования их новой версии. Также не устанавливается одна игрушка, инсталлятор выдает сходное сообщение. Пожалуйста, помогите разобраться.

Попробуйте для начала просто переименовать папку Program Files\Common Files\InstallShield и перезапустить Windows. Скорее всего, проблема в библиотеках инсталлятора InstallShield, и после того,

как они автоматически переустановятся, все заработает нормально. Если проблема исчезнет, переименованную папку можно удалить.

? Глюк в Windows Vista (которая меня уже изрядно достала – и зачем я на нее деньги потратил?!). При попытке переименовать какую-нибудь папку в «Проводнике» выдается сообщение об ошибке: «The file or folder does not exist». Как от этого избавиться?

Подобное происходит, если поврежден или удален раздел HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\FolderDescriptions\{15CA69B3-30EE-49C1-ACE1-6B5EC372AFB5}.

Попробуйте создать такой REG-файл и импортировать его в реестр:

```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\FolderDescriptions\{15CA69B3-30EE-49C1-ACE1-6B5EC372AFB5}]
```

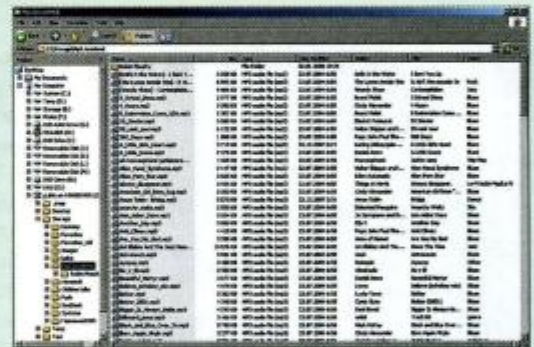
```
"Name"="SamplePlaylists"
"Category"=dword:00000003
"RelativePath"="Sample Playlists"
"ParentFolder"="{3214FAB5-9757-4298-BB61-92A9DEAA44FF}"
"LocalizedName"=hex(2):40,00,25,00,53,00,79,00,73,00,74,00,65,00,6d,00,52,00,\
6f,00,6f,00,74,00,25,00,5c,00,73,00,79,00,73,00,74,00,65,00,6d,00,33,00,32,\
00,5c,00,73,00,68,00,65,00,6c,00,6c,00,33,00,32,00,2e,00,64,00,6c,00,6c,00,\
2c,00,2d,00,32,00,31,00,38,00,32,00,30,00,00,00
"Attributes"=dword:00000001.
```

? В Windows Vista при перетаскивании нескольких документов на ярлык программы, которая должна их открывать, иногда ничего не происходит. С чем это может быть связано?

С очень длинным путем к одному из этих файлов. Системный буфер в данном случае имеет ограничение в 260 символов. Так что просто попробуйте избавиться от длинных путей. **UP**

«Проводник» не дружит с тегами

? С недавних пор «Проводник» (Windows XP SP2) перестал отображать в режиме таблицы (Details) информацию о звуковых файлах. Т. е. имя файла он показывает, а ту информацию, что прописана в тегах (исполнитель, год, альбом да и длительность), – нет. Ума не приложу, что могло к этому привести. Систему не твикал. Есть, правда, одна догадка: недавно перешел с Winamp на foobar2000, но точно сказать не могу, когда появился глюк – до или после смены плеера. Если имели дело с чем-то подобным, помогите, пожалуйста, советом.



Поскольку вы не рассказали о том, что вы уже пытались сделать для решения проблемы, предложу самое простое решение. Скорее всего, вы настроили одну из папок так, как вам удобно, а затем в ее свойствах нажали кнопку Apply to All Folders. В результате отображение всех папок было приведено к одному образцу, в том числе пропали и «лишние» столбцы при отображении в виде таблицы. Проще всего в папках с музыкой вернуть их к исходному состоянию вручную – для этого просто щелкните правой кнопкой мыши в верхней части окна на полоске с названиями столбцов и выберите

необходимые. Кроме того, можно попробовать сбросить настройки для каждой папки – для этого удалите следующие разделы реестра (не забыв сделать его резервную копию):

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\Shell\BagMRU;
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\Shell\Bags;
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\ShellNoRoam\BagMRU;
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\ShellNoRoam\Bags.
```

Или еще проще: в том же диалогe Folder Options на вкладке View нажмите кнопку Restore Defaults.

MFT (сокр. от англ. Master File Table) представляет собой файл, размещенный в начале каждого раздела NTFS, в котором содержатся записи обо всех объектах файловой системы в данном томе. Каждому файлу или папке соответствует одна запись (обычно 1 Кбайт).

Тройной старт Microsoft

В конце зимы корпорация Microsoft сообщила о начале продаж сразу трех новых продуктов – серверной операционной системы Windows Server 2008, пакета инструментальных средств разработки Visual Studio 2008 и системы управления базами данных SQL Server 2008. Этот «тройной» релиз является, пожалуй, одним из самых важных для софтового гиганта за последнее время. В центре внимания общественности оказалась Windows Server 2008, которую уже можно заказать по цене от \$999 до \$3999 (в зависимости от количества лицензий для клиентских машин).



Microsoft снижает цены

Ни для кого не секрет, что многие пользователи не переходят на Vista из-за проблем с совместимостью приложений и драйверов, а также из-за ее большей по сравнению с Windows XP стоимости. Чтобы форсировать переход на новую операционную систему, Microsoft снижает цены на три версии Windows Vista. Теперь Vista Ultimate будет стоить \$319 вместо \$399, Upgrade Pack – \$219, а не \$259, как было ранее, и, наконец, Vista Home Premium можно будет купить за \$129 вместо прежних \$159. Microsoft надеется, что снижение цен благоприятно повлияет на продажи Windows Vista.

Корпоративный сервис Google

В ближайшее время корпорацией Google будет запущен собственный сервис для создания корпоративных веб-сайтов. С помощью Google Sites даже неподготовленный пользователь сможет сделать свою интернет-страницу. Простой и понятный интерфейс позволит закладывать и хранить самые разнообразные данные: ссылки, календари, изображения, видео, презентации, а также другие виды документов. Естественно, к любому файлу можно гибко настроить доступ, что, несомненно, пригодится для организации интранет-сетей в учреждениях.

Wii без границ

Команда энтузиастов CodeJunkies, занимающаяся разработкой трейнеров для консольных игр, нашла способ обойти региональную защиту дисков Nintendo Wii. Теперь при помощи Wii FreeLoader геймер сможет поиграть в любую игру независимо от того, для какого региона она была выпущена. Достаточно всего лишь запустить приставку с FreeLoader и, дождавшись окончания загрузки консоли, вставить диск с игрушкой. Программа работает только с оригинальными DVD для Wii, а также с играми, портированными с GameCube.



Связь для бездомных

Google решила позаботиться о самых бедных жителях Сан-Франциско, подарив каждому бездомному по ящику голосовой почты. Таким образом, известная корпорация помогает людям «подняться на ноги»: теперь благодаря ее нововведению безработные смогут оставлять номер своего «автоответчика» при поиске работы, а больные смогут узнавать о результатах обследований из голосовой почты. По словам представителей Google, номера голосовых ящиков ничем не будут отличаться от обычных.

Microsoft потеряла €1,35 млрд

«Судебная» история непростых отношений между Microsoft и Евросоюзом длится уже не первый год. Первоначально причиной наложения санкций было нарушение софтовым гигантом антимонопольной политики: проигрыватель WMP, установленный по умолчанию в Win XP, ЕС счел навязыванием ПО пользователю. Этот конфликт возник еще в марте 2004 года, и сейчас Microsoft вынуждена выплатить €1,35 млрд. По словам некоторых источников, софтовый гигант может снова попасть в подобную ситуацию из-за Microsoft Internet Explorer.

IBM научилась передавать данные быстро и экономично

Разработчики компании IBM представили новую технологию передачи данных, основанную на использовании оптического волокна, особенностью которой является сверхнизкое энергопотребление. Например, пересылка 1 терабайта данных в секунду (это может быть, например, 5000 каналов потокового видео высокого разрешения) требует энергии не больше, чем обычная электрическая лампочка. Особое внимание при разработке было уделено именно энергосберегающей составляющей – вопросы экономии энергии в настоящий момент стоят достаточно остро. Так, при передаче данных на расстояние 100 метров новая технология требует в сто раз меньше энергии, чем обычные провода. Такое сочетание скорости и энергозатрат должно быть особенно востребовано в вычислительных и дата-центрах, где необходимы широкие и быстрые магистрали передачи данных. Также эта технология может пригодиться для проведения расчетов в химических и физических исследовательских лабораториях, обмена файлами между пользователями локальных сетей или даже для трансляции видео на мобильные телефоны.





Microsoft покажет звездное небо

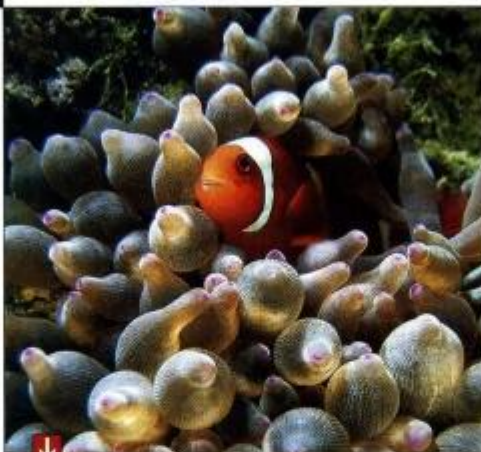
Звездное небо всегда завораживало людей, но до сегодняшнего дня мало кто имел возможность рассматривать небесные тела через мощный телескоп за десятки тысяч долларов. Теперь же любой желающий может насладиться космическими пейзажами благодаря новому приложению от Microsoft.

Продемонстрированная на калифорнийской конференции TED программа WorldWide Telescope является аналогом Google Earth, однако вместо снимков Земли юзеру открывается карта звездного неба. Пользователи приложения смогут увидеть звезды, планеты, солнечные системы и далекие уголки нашей Галактики. Программа имеет приятный интерфейс, разнообразные возможности навигации и даже возможность установить снимок понравившегося участка неба в качестве обоев «Рабочего стола» ОС Windows. Изображения высокой четкости будут передаваться с самых известных телескопов, включая знаменитый орбитальный аппарат «Хаббл».

По словам разработчиков, «программа WorldWide Telescope позволит не только изучить звезды и другие небесные тела, но и изменить взгляд на место человека во Вселенной».

Opera выбрала Google

Многие пользователи мобильных версий Opera уже привыкли к тому, что по умолчанию браузер предлагает воспользоваться поисковым движком Yahoo!. Однако теперь Opera возвращается к истокам – как и в версии для стационарных компьютеров, в Opera Mobile и Opera Mini в стартовые страницы будет встроен поисковик Google. По словам представителей норвежских разработчиков, на настоящий момент более полутора миллиардов веб-страниц в месяц просматриваются именно с помощью браузера Opera Mini.



MS выпустила учебную ОС

Microsoft Research, исследовательское отделение знаменитой корпорации, представило свой новый проект – операционную систему Singularity. Разработка задумывалась как платформа, свободно распространяемая среди учебных и исследовательских IT-организаций. По словам главы Microsoft Research, студентам и ученым сложно экспериментировать с программными архитектурами, и именно Singularity может позволить им изучить основы работы всей ОС на более глубоком уровне, а также принципы взаимодействия системных приложений.

PS3 догонит Xbox 360

Геймеры, купившие PlayStation 3, жалуются на то, что, в отличие от счастливых владельцев Xbox, они не могут общаться друг с другом во время игры. Дело в том, что оболочка Xbox Live от Microsoft позволяет игрокам обмениваться сообщениями, не отрываясь от любимых развлечений, в то время как технически более совершенная консоль от Sony таких функций не имеет. По словам представителей японской корпорации, внутриигровое общение будет поддерживаться только в прошивке версии 2.4, которая должна появиться летом этого года.

Энциклопедия жизни в Сети

Амбициозный проект под красивым названием «Энциклопедия жизни» был недавно запущен энтузиастами в интернете. На сайте www.eol.com было решено собрать и каталогизировать описания всех известных на сегодняшний день видов живых существ, обитающих в настоящее время на нашей планете (их насчитывается около 1,8 миллиона). В планах создателей сайта – добавить portalу вики-функциональность, т. е. возможность закачивать данные, изображения, аудио- и даже видеофайлы для всех желающих.

Приятные сюрпризы от Sony

Недавно Sony представила специальные подарочные наборы Metal Gear Solid 4: Guns of the Patriots PS3 Bundle и God of War PSP Entertainment Pack. Первый комплект включает в себя игровую консоль PS3, игру MGS4: Guns of the Patriots и один беспроводной контроллер DualShock 3, а второй – шикарную красную PSP с изображением героя игры God of War на тыльной стороне консоли, саму игру GoW: Chains of Olympus, диск UMD с фильмом Superbad, а также ваучер для бесплатного скачивания одной игры через PlayStation Store.

Виртуальный друг для больного ребенка

Ученые университета Northwestern University изобрели новый способ реабилитации детей, больных аутизмом. Как известно, аутизм – это психическое расстройство, заключающееся в неспособности поддерживать контакт с окружающими. Основная задача родителей и психологов – научить больных детей общаться со своими сверстниками и взрослыми, однако это затрудняется тем, что окружающие могут не подозревать о болезни ребенка и вести себя с ними, не проявляя должного терпения. Американские ученые создали виртуального собеседника, выполняющего роль друга для ребенка. Сэм (а именно так зовут доброжелательного робота, использующего сложную программную платформу) выглядит на экране компьютера как обычный восьмилетний мальчик и всегда готов терпеливо выслушать.

Сами исследователи утверждают, что компьютерный персонаж не сможет полностью заменить живых детей в играх, однако благодаря разговорам с Сэмом у маленьких аутистов накапливается тот самый практический опыт общения, который так необходим ребенку с подобным недугом.



Игра Scatto 1.0

Цель этой несложной, но чрезвычайно занятой игры состоит в том, чтобы сбить все шары противника, сохранив целым как минимум один свой шар; для удара достаточно тапнуть по шару. Несмотря на кажущуюся простоту, к вашим услугам несколько уровней сложности игры, выбор цвета шаров, озвучивание ударов и три красивых программных скина. Игрушка поддерживает любой режим работы экрана.



- **Разработчик:** Игорь Лоцицкий
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** Lozitskiy@usa.com

Менеджер памяти Oxios Memory 1.40

Обратите внимание на небольшой размер (13,2 Кбайт) CAB-файла. После инсталляции эта крохотуля превращается в «двуликого Януса»: в списке программ появляются значки Oxios Hibernate и Oxios CloseApps. Первый «лик» занимается высвобождением ресурсов, занятых приложениями. Второй «лик» не столь интеллектуален и тупо выгружает из памяти те программы, что не вняли уговорам Oxios Hibernate.



- **Разработчик:** Oxios
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.oxios.com

Утилита Force Hi-resolution tool 1.65

Не знаем, как вы, а мы изрядно помучились с тестированием софта, заточенного под QVGA-экраны. А покупать второй тестовый КПК – сами понимаете... Разработчик программы не дает гарантии того, что любая софтина будет корректно отображаться на VGA-дисплее, тем не менее попробуйте скопировать файлы ForceHires.cpl и gsgetfile.dll в каталог Windows и указать в настройках упрямое приложение.



- **Разработчик:** Oxios
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 20 Кбайт
- **Домашняя страница:** www.geocities.co.jp/SiliconValley-Cupertino/2039/

Брандмауэр ProtectStar Mobile Firewall 1.0

Думаете, если компьютер и операционка маленькие, то их и защитить некому? Выходки потенциальных обидчиков давно известны: взлом системы с последующим мелким хулиганством или кражей данных.

Установка приложения проста и особых знаний не требует, разве что понадобится дать добро на перезагрузку КПК. Как и другие продукты для безопасности, эта софтина изначально поселяется в трее и всеми силами бдит за соединениями, в том числе в сетях GPRS и UMTS. По умолчанию активирован настроечный профайл Medium, однако советуем выбрать другой вариант – User. Дело в том, что этот самый Medium полностью запрещает соединение с Сетью. Уже потом, сделав необходимые настройки, можно снова к нему вернуться.

Профайл User подразумевает тотальный запрет всех входящих соединений и разрешение для исходящего трафика. Дополнительные правила для файрволла создаются на вкладках Outbound и Inbound – там все



- **Разработчик:** ProtectStar
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,8 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.protectstar.com

«по-взрослому». Придумали правила, сохранили профайл – и вперед, в опасную пучину интернета.

Экранная клавиатура ZoomBoard 1.0.2

В полку экранных клавиатур прибыло: при нажатии кнопок ZoomBoard (включение этой борды осуществляется в выпадающем меню клавиатуры) в верхней части появится такая луна, в которой отображаются буквы. Достаточно вести пальцем по клавиатуре, пока нужная вам литера не станет красной, и убрать палец – буква будет напечатана. Поддерживаются раскладки для русского, английского, французского языков.

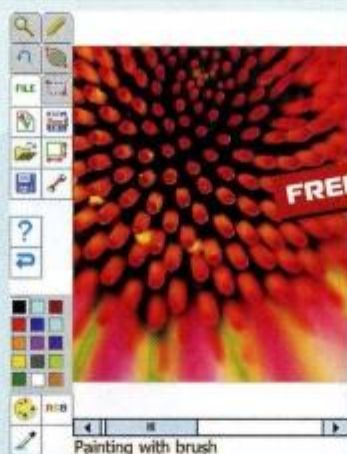


- **Разработчик:** VITO Technology
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.vitotechnology.ru

Графический редактор **PocketPicture 2.2**

Честно говоря, мы даже затрудняемся однозначно определить класс этой программы. Холст? Безусловно. Мольберт? Тоже верно. С одной стороны, интерфейс напоминает о редакторе Paint в десктопной версии Windows, с другой – более богатый инструментарий. Во-первых, нам предлагают набор кистей различной ширины: Air Brush, Gas Brush, Blur Brush и Semi-transparent Brush (позволяющую изменять оттенок пикселей). Во-вторых, можно как рисовать геометрические фигуры (линии, прямоугольники и эллипсы), так и обрабатывать предварительно загруженные изображения: изменять их размер, обрезать, поворачивать на любой угол и выделять нужные области.

Предусмотрены операции Undo / Redo и выбор цветов из палитры. Обратите особое внимание на рекомендацию разработчика о включении двухкликвого обучающего режима: при первом тапе будет выводиться подсказка о назначении той или иной



- **Разработчик:** Дмитрий Осинковский
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 131 Кбайт
- **Домашняя страница:** osdmsoftware.googlepages.com

кнопки. Для нормальной работы программы потребуется установка Microsoft .NET Framework 2.0.

Плагин **Pocket IE Form Filler 1.2**

Недавно мы рассматривали менеджер паролей RoboForm for Pocket PC. Теперь к столу подается еще один хранитель секретов, работающий только с системным браузером. Если на веб-странице имеется любая форма, даже просто поле запроса, софтина тут же предлагает сохранить вводимые данные. В итоге создается список веб-ресурсов, требующих авторизации: щелчок по ссылке, и вы избавлены от ввода паролей.



- **Разработчик:** DeSofto
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 44 Кбайт
- **Домашняя страница:** desofto.com/pieff/index_ru.htm

Менеджер аккаунтов **Easy Set Owner 3.0**

В некоторых случаях требуется оперативно изменить имя владельца (Owner), указанное в настройках. Например, в свое время вы купили программу, указав в качестве регистрационного имени Vasya, а теперь предпочитаете зваться Terminator. Эта утилита избавит от мучений со сменой параметра – достаточно ввести имена на вкладке «Владельцы», а затем перейти на вкладку «Программы», где и указать несговорчивую софтину.



- **Разработчик:** Александр Лавринович
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 172 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** lsdsl.by.ru

Проигрыватель **TCPMP 0.72 beta**

Всенародная популярность коммерческого Core Player не вызывает сомнения, но экономные граждане (не говоря уже о поборниках свободного софта) наверняка предпочтут бесплатную инкарнацию, пусть и с другим названием (TCPMP – аббревиатура от The Core Pocket Media Player). В самом деле, разве более симпатичный интерфейс Core Player заслуживает оплаты? Зато более скромная «морда» TCPMP положительно сказывается на быстродействии. Поддерживаемые форматы аналогичны тем, с которыми работает Core Player: контейнеры AVI, Matroska, MP4, ASF и др.; видео, сжатое кодеками DivX, XviD, MPEG-4, MPEG-1, M-JPEG и Windows Media Video, а также звуковые файлы MP3, OGG, AMR, WMA и AC3. Только не забудьте загрузить и установить дополнительные плагины, например для воспроизведения многоканального звука.

Ассортимент программных опций также не отличается от талантов Core Player, включая параметры настройки



- **Разработчик:** Gabor Kovacs
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,29 Мбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** www.hpccfactor.com/downloads/tcpmp/

видеоускорителей Intel и ступенчатого масштабирования видео для стандартов PAL и NTSC.

.NET (произносится «дот нэт») – софтверная технология для создания как обычных программ, так и веб-приложений (в качестве платформы для разработок впервые предложена фирмой Microsoft). (Wiki)

Такой маленький, такой **родной**



Barsick

b@upweek.ru

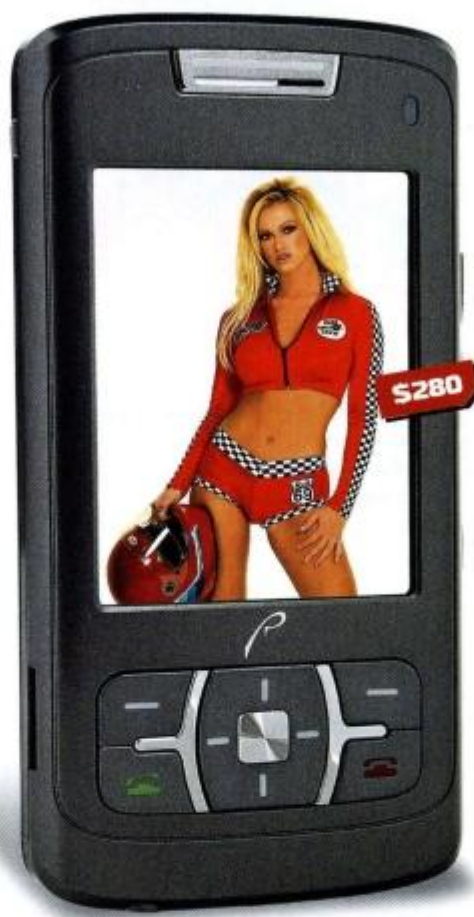
Mood: заинтригованное

Music: какой-то драмдабас

Начиная готовить этот материал, я сразу решил – не будет никакого снисхождения. Давайте уже связываться с двойными стандартами, частенько используемыми, когда речь заходит об изделиях отечественных производителей. СССР давно распался, экономическая модель сменилась на капиталистическую, случилось это почти два десятилетия назад, и нет никаких оснований делать поправки только из-за того, что в руках у меня не communicator, а «электронно-вычислительная машина с абонентской радиостанцией». Отсюда и будем плясать.

Пытаясь отыскать какую-нибудь дополнительную информацию по девайсу, я с невероятным удивлением обнаружил, что шесть лет назад компания Rover уже выпускала устройство RoverPC P6, и был это весьма средненький КПК с неброским дизайном и древней (по сегодняшним меркам) операционной системой Pocket PC 2002. Особым успехом он не пользовался и достаточно быстро уступил место более молодым и амбициозным. Что побудило маркетологов снова задействовать уже использованный индекс, остается только гадать. Может быть, мысль о том, что старую и, что там скрывать, откровенно проходную машинку все уже успели позабыть. Действительно, успели, но интернет-то помнит! И в окне браузера, как черт из коробочки, послушно выскакивает «портрет» Того, давно почившего в бозе. Не ахти какая счастливая примета, прямо скажем. Но в Rover, судя по всему, работают люди несуетливые, и благодаря им в продаже уже можно найти компактную черную коробку с гордой надписью «RoverPC P6» на борту. А в ней кучу аксессуаров и небольшой, весьма симпатичный смартфон темного пластика.

С виду свежее испеченный девайс сильно смахивает на последние модели Glofish – продолговатая форма, небольшой экран, расположенный не в верхней части корпуса, как у телефона, а почти посередине. Захвативший внешний сходством, я даже начал искать кнопку включения аппарата там же, где она расположена у «глофишей», и... не нашел. Не нашел и после того, как с лупой внимательно исследовал каждый квадрат-



- **Устройство:** RoverPC P6
- **Тип:** смартфон
- **ОС:** Windows Mobile 6.0 Professional
- **Процессор:** Samsung 2442B, 300 МГц
- **Дисплей:** сенсорный TFT LCD, 2,4", 240 x 320 пикс., 65 000 цветов
- **Камера:** 2 Мпикс.
- **Слот расширения:** microSD
- **Батарея:** литий-ионная, 1020 мА·ч
- **Габариты:** 104,8 x 53,0 x 15,1 мм
- **Вес:** 79 г (без батареи)
- **Подробности:** www.roverpc.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Rover Computers (www.rovercomputers.ru)

ный сантиметр крепко собранных пластиковых панелей темно-серого цвета. Зато обнаружил удобное рифление на «спинке», не позволяющее смартфону скользить в руках, и стандартный разъем mini-USB для синхронизации и зарядки. Приятно, что разработчики не стали го-

родить огород, заставляя пользователей подсаживаться на фирменную периферию. Причем в этом альтруизме они пошли настолько далеко, что в качестве разъема для гарнитуры использовали вполне стандартный 2,5-миллиметровый джек. Спасибо им.

Но вернемся к кнопке включения, которой, кстати говоря, нет. Несколько растерявшись, я полез в русскоязычную инструкцию и с удивлением обнаружил, что создатели коммуникатора предлагают включать устройство удержанием в течение двух секунд «кнопки включения / выключения». На картинке, изображающей внешний вид аппарата, были подписаны все элементы управления, но среди них не было ни одного, хоть отдаленно напоминающего искомый! Чувствуя, что схожу с ума, я начал беспорядочно нажимать на все выступающие детали, включая изрядно приподнятый над поверхностью объектив фотокамеры, – безрезультатно.

Выйти из полного ступора помогла жена – она просто взяла машинку «на посмотреть» и мгновенно (!) запустила ее, чуть подержав клавишу отмены вызова. Чуть позже выяснилось, что точно таким же образом включается ее мобила. Вот вам и пример того, как может торжествовать женская логика. Тут же выяснилось, что и выключается коммуникатор так же, только удерживать кнопку надо несколько дольше. Надо ли говорить, что никаких поясняющих значков, помимо привычной пиктограммы «красная телефонная трубка», на клавише не было и в помине?

Попрощавшись с логикой еще на стадии включения, очередной приступ смятения я испытал, когда увидел симпатичный экран Today операционной системы Windows Mobile 6.0. Ну не совмещается у меня в голове эта ОС с ценником в 7000 руб. Однако, что бы ни говорил нам наш опыт, факт налицо. Добившись работоспособности коммуникатора, можно приступить к оценке его функциональных возможностей, но сначала хотелось бы кратко перечислить, чего в нем нет, дабы в дальнейшем на это больше не отвлекаться.

Итак, у RoverPC P6 нет: модуля спутниковой навигации, модуля Wi-Fi, FM-при-

емника, поддержки беспроводных стереогарнитур Bluetooth (варианты с одним наушником работают на ура), VGA-экрана, графического ускорителя, вспышки и автоматической фокусировки фотокамеры. Не можете без этого прожить? Тогда, наверное, у вас чертовски много лишних денег. А у нас их нет, а смартфон нам хочется, причем очень. Так что едем дальше.

В RoverPC P6 присутствует все, что должно присутствовать в КПК: не самый быстрый, зато очень экономичный процессор, не самый большой, зато отчетливо видимый под любым углом экран стандартного разрешения. Весь спектр программного обеспечения нам доступен. Видео тоже можно смотреть, только предварительно его надо будет конвертировать. Книжки читать? Пожалуйста! Дисплей маловат, зато и «кушает» не в пример VGA-монстрам – на 15 часов хватает. Послушать музыку, поиграть, сфотографировать что-нибудь интересное, снять плохонький видеоролик, позвонить, наконец, – все это доступно, причем в корпусе размером лишь самую малость крупнее обычной мобилы без претензий. Уже один этот факт, я уверен, сделает коммуникатор бестселлером. Хотите пари?

Недостатки, конечно, есть. Помимо путаницы с названием и кнопкой включения к ним можно смело отнести слишком миниатюрный телескопический стилус типа «попробуй найди!», спрятав-

ный слот довольно быстро забьется табачными крошками, катышками с одежды и прочим типичным содержимым карманов людей нашего круга. Выковыривай потом, понимаешь!

Ну и фотокамера. Двухмегапиксельный сенсор с трудом, но может прожить без вспышки и автофокуса, но зачем было его так сильно вытаскивать из корпуса? Это что, пародия на телескопический объектив? Шторки на нем нет, так что надо либо сразу заклеивать его изолентой, либо смириться с тем, что исцарапается он за считанные недели.

Наконец, завершая список претензий, хотелось бы отметить какую-то странную ситуацию с системой управления подсветкой экрана. Просто выключить ее, например при прослушивании музыки, не получится – сказывается отсутствие ползунка Hold. Так что добиться желаемого (звук есть, а картинки нет) можно только средствами ПО, и тут все будет зависеть от того, каким именно плеером вы пользуетесь. Это неудобно и ограничивает в возможностях.

Но хватит упражняться в злословии, сменим тональность. Очень порадовало то, что процессор хоть и бюджетный, но крутить-вертеть интерфейс WM 6.0 он может без каких-либо заметных лагов. Вообще его полностью хватает на все задачи, кроме просмотра «больших» (в смысле предназначенных для «большого» компьютера) видеофайлов и некоторых особо требовательных игр вроде 3D-шутеров. Зато от одной зарядки аккумулятора вы сможете посмотреть не один адаптированный фильм, как на мощных КПК, а целых три – шесть часов на средней яркости экрана RoverPC P6 вам обеспечит. А музыку и вовсе можно слушать часов пятнадцать. Неплохо для «бюджетника», а? Да и как телефон он никаких нареканий не вызывает. Работает долго, связь держит хорошо, громкость динамика просто поражает. Поражает приятно – не услышать этого малыша даже в закрытом кармане будет весьма проблематично.

Про ПО говорить не хочется. Оно есть, его порядочно, но в интернете этого добра скопилось тонны. Так что, даже если вы чего-то не найдете на диске, то всегда скачаете – вот и весь сказ. Выводы из всего вышеописанного делайте сами, а я свои, чтобы не мешать вам составить собственное впечатление, вынес во врезку. Кому интересно – ознакомьтесь. **UP**

Лучший из первых

Мнения по поводу технической оснащенности, оформления и прочих свойств коммуникатора RoverPC P6 могут варьироваться в очень широком диапазоне – в зависимости от того, кто именно их высказывает. Но есть одна вещь, с которой должны будут согласиться все. Никогда еще на нашем рынке не появлялось устройство, работающее под управлением самой новой на данный момент операционной системы Microsoft и при этом попадающее в ценовой диапазон «дешевле некуда».

Рассматриваемый нами девайс было бы глубоко ошибочно изучать в отрыве от этой волшебной цифры – 7000 руб. Уже один этот факт делает RoverPC P6 самым подходящим выбором для тех, кто ищет свой первый коммуникатор и хотел бы познакомиться с этими устройствами поближе без необходимости тратить 700-1000 долларов на гаджет, который может оказаться ненужным.

Есть и еще один аргумент «за». Ведь, как известно, смартфоны – устройства весьма хрупкие и не подходят для эксплуатации в жестких условиях. Такой бюджетный вариант, как RoverPC P6, может решить эту проблему. Нет, он, конечно, не выдержит залп в упор из танкового орудия, не смотря на то что достаточно «плотно сбит». Зато в случае какого-нибудь досадного катаклизма вы вытащите из груды обломков карточку памяти с персональной информацией и пойдете в магазин за вторым таким же смартфоном, даже не моргнув. А разлетится на сверкающие куски какой-нибудь топовый красавец от Nokia, случайно упавший на кафельный пол? Тут уж будет в пору брить голову и посыпать ее пеллом, как принято в некоторых культах. И брать кредит на нового «тамагочи». Смысл?

Скажу по секрету, наш главный редактор – человек не слишком аккуратный в обращении с техникой. Помните, он писал о противоударном телефоне? Том самом, который выдержал падение с третьего этажа. Так вот, нет больше этого телефона – главерд его сломал. Мы уж постеснялись спросить, в ядерный реактор он с ним лазил или вырвал во время затяжного парашютного прыжка с Международной космической станции, но факт налицо. Вот такому человеку не грех посоветовать RoverPC P6, что я, кстати, обязательно сделаю, как только наш предводитель вернется с ганноверщины, куда он отбыл в разведывательную экспедицию для изучения новых трендов в IT.

→ **С виду девайс сильно смахивает на последние модели Glofish – продолговатая форма, небольшой экран, расположенный не в верхней части корпуса, как у телефона, а почти посередине.**

шийся в нижнем правом углу девайса. А ведь дергать его придется очень часто, по крайней мере до тех пор, пока не закончится первичное наполнение телефонной книги. Виртуальная клавиатура смартфона имеет весьма мелкие кнопки – попадать в них пальцами сможет только матерый нейрохирург или человек, специально отрастивший себе ногти на мизинце. Очень помог бы модный стилус-напалечник (их можно найти в продаже отдельно), но в комплект он, к сожалению, не входит.

Еще хотелось бы ласково пожуричь монтировкой того гения, который счел хорошей идеей сэкономить на заглушке для отсека под карту памяти. В комплект поставки она, ясное дело, не входит, и, если вы не купите ее сразу, беззащит-

Тренд – калька с английского слова «trend» (график) – это закономерность, характеризующая общую долгосрочную тенденцию в изменениях показателей временного ряда. Графики могут быть описаны различными уравнениями – линейными, логарифмическими, степенными и т. д. (Wiki)

Тетя Клава приехала: Виртуальные клавиатуры

Наверное, я никогда не привыкну к черной клавиатуре. Не могу с ней работать и все тут, хотя даже в крошечной тьме набираю текст без опечаток. В отличие от десктопов, с виртуальной клавиатурой КПК все проще: не нравится один вариант, установили другой.

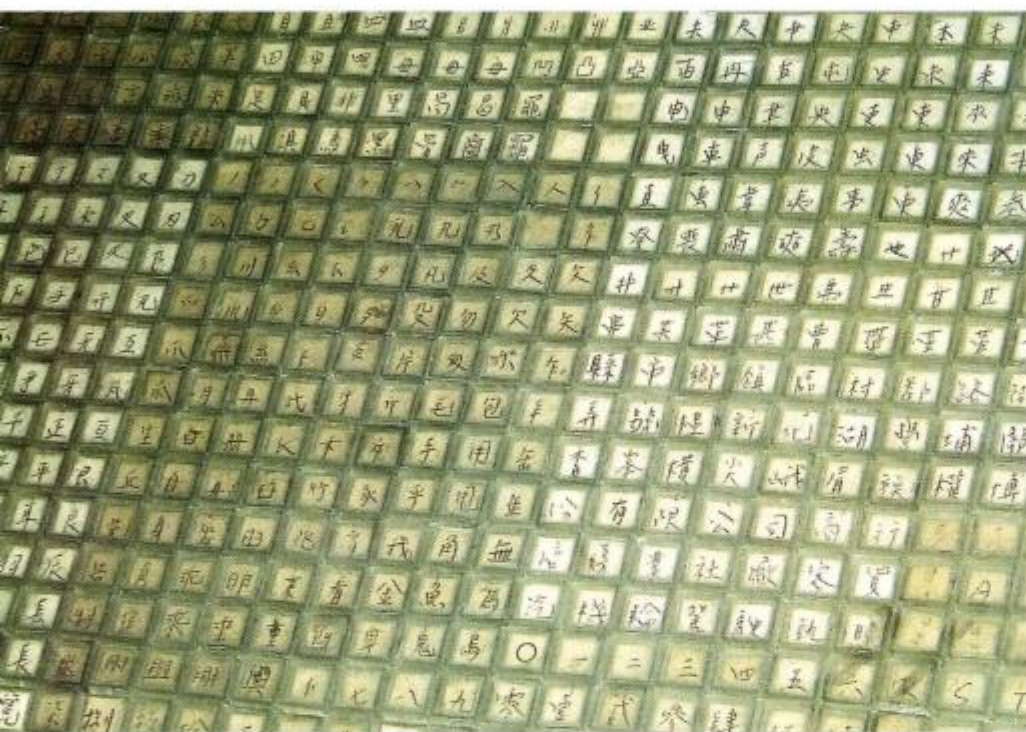


Акустик

lecter@list.ru

Mood: весна?

Music: вечерние новости



К о всему прочему переключение между различными приложениями осуществляется очень быстро, а некоторые виртуальные борды еще поддерживают скины, коих может быть более десятка. Уверен, что 99,9% российских владельцев КПК используют альтернативные виртуальные клавиатуры и не хотят вспоминать о системной. Честно говоря, я бы не стал искать альтернативу штатному решению, будь там русская раскладка.

Безусловно, зарубежным товарищам, не подозревающим о возможности ввода кириллических символов, эти заботы глубоко фиолетовы, и вряд ли прижимистые интуисты стали бы тратить на другой продукт. В самом деле, все нужные элементы QWERTY-клавиатуры содержатся и в родной борде: символы латинского алфавита, включая знаки препинания, кла-

виши Tab, Shift, Ctrl, Backspace, Enter и, разумеется, пробел. Цифровая часть клавиатуры тоже не оплошала: кроме клавиш с цифрами, скобками и стрелками к вашим услугам кнопки с символами валют (доллар, евро, фунт и другие). Все есть, кроме русских букв.

Вам встречалась оригинальная локализованная Windows Mobile 5? Это большое везение, похвастаться которым могут лишь немногие. Одно из решений проблемы находится практически в каждой коробке с КПК: модуль локализации от компании Paragon (кроме русификации интерфейса нам дадут фирменную клавиатуру с русской раскладкой (LEng)). Но если вы купили наладонник в заморских краях, за такой модуль (или клавиатуру от Paragon) придется отдать дополнительные деньги. Но не «Парагоном» единым жив российский владелец

карманного ПК: если нет нужды в русификации системного интерфейса, к вашим услугам немало альтернативных виртуальных клавиатур.

InterKey Professional 2.0

Это тот случай, когда можно одним махом две программы побиваю. Об экранной клавиатуре LEng, входящей в поставку модуля локализации Windows Mobile, расскажу ниже, а сейчас познакомимся с виртуальной бордой от Paragon. Профессиональная версия InterKey поддерживает 60 (!) языковых раскладок на всех европейских наречиях, включая албанский и эстонский (даже турецкий язык не забыть). Плата за такую роскошь – более 4 Мбайт в памяти устройства. Стандартная версия (490 рублей) не столь продвинута в части языкознания, а модификация InterKey Portable позволяет вводить текст с внешней портативной клавиатуры для КПК на любом языке и с теми же раскладками.

Программа ненавязчива и не стремится стать методом ввода по умолчанию (вкладка «Общие»). Хотите дать добро на этот шаг – включите нужный чекбокс. Необходимые языковые раскладки вызываются к жизни кнопкой «Добавить» (я дико извиняюсь, но первым идет албанский язык). Изначально включена функция автоматической подсказки, позволяющая завершать вводимые слова (т. н. «предикативный ввод»), но, несмотря на солидную базу вариантов, эффективность данной функции не так велика, как хотелось бы. На мой взгляд, есть смысл удалить неактивные словари и сэкономить почти 3 Мбайт памяти машинки.

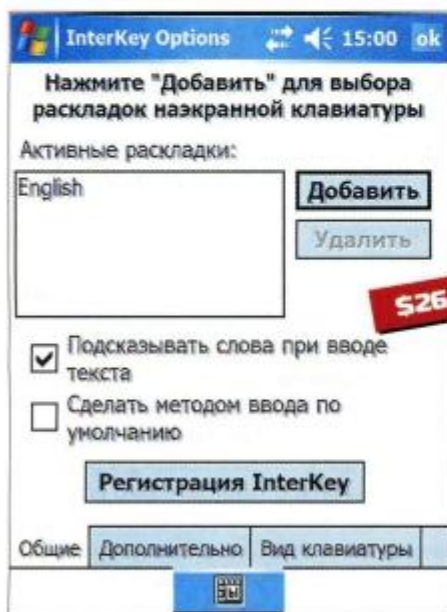
Настройки внешнего вида InterKey могут вызвать разочарование у поклонников сменных интерфейсов: разными цветами выделены только управляющие кнопки (клавиша смены раскладки – желтым), остальные клавиши незатейливого белого цвета. Еще раз напомним о толе-

рантности к чужим вкусам: для части граждан (включая автора этих строк) предлагаемое оформление вполне себе ничего, тем более что «боевую раскраску» можно отключить.

Функциональные возможности InterKey ничем не отличаются от талантов системной клавиатуры, если не считать автоподсказок на русском языке и упоминавшегося множества раскладок. К сожалению, установив пакет LEng, мы получим лишь русскую и английскую (понятно, что стоимость модуля локализации входит в цену машинки). Если вам нужны лишь эти две раскладки, нет смысла тратить дополнительные деньги на то, что вам уже дали при покупке наладонника.

KeyboardPlus 0.2 beta

Правильно говорят – маленькая собачка до старости щенок. Эта клавиатура уже никогда не вырастет из коротких штанов бета-статуса: автор давно забил на свой веб-ресурс (сохранилась лишь титульная страница), тем не менее программу до сих пор можно встретить в сетевых хранилищах мобильного софта. В том, что KeyboardPlus после установки становится системой ввода текста по умолчанию, нет ничего удивительного: не она первая, не она и последняя проявляет такое рвение. Что же, посмотрим настройки.



- **Программа:** InterKey Professional 2.0
- **Тип:** экранная клавиатура
- **Разработчик:** Paragon Software Group
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,7 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.penreader.com/ru



Форменная русофобия системной клавиатуры

Первым делом я включил чекбокс «Большие клавиши», однако изображение кнопок увеличилось лишь на несколько процентов. Неужели таким и останется? Попытка выбора дополнительных цветов для «батонов» окончилась ничем – нужная кнопка была неактивна. В итоге можно выбрать лишь цвета в умолчальной палитре, и не более того. Изначально были активированы русская и английская раскладки, имеется дополнительный чекбокс «Українська мова». Удалить программу можно, воспользовавшись одноименной вкладкой в настройках.

Увы, господа, чудес не бывает: KeyboardPlus «затачивалась» для QVGA-экранов, и работать с такой клавишей при разрешении дисплея 480 x 640 точек, мягко говоря, весьма некомфортно даже в портретном режиме. Более того, раскладку переключает не только соответствующая кнопка, но и клавиша Ctrl, а кнопка Shift отсутствует по определению. Клавиша пробела обнаружилась позже: если вам свойственен здоровый мазохизм, то для разделения слов нужно перейти в режим цифровой клавиатуры (кнопка 123) и лишь потом, облегченно вздохнув, щелкнуть по кнопке Space. Там же приютилась и Backspace вкупе с символами доллара, евро и фунта. Если вас замучила хандра, можете попробовать KeyboardPlus – уверяю, скучно не будет.

Euro Keyboard 1.0

В одном из обзоров новинок мобильного софта мы в нескольких словах упомянули о существовании этой не только бесплатной, но и открытой виртуальной клавиатуры. На мой взгляд, она достойна

более детального описания. Во-первых, размер архива с CAB-файлом составляет всего 34 Кбайт. Во-вторых, сразу после установки вам покажут, как выглядит клавиатура. А в-третьих, в разделе «Настройки» > «Личное» > «Ввод» > «Способ ввода» > «Опции» вам скажут, что-де «для выбранного способа ввода нет свойств». Другими словами, клавиатура вполне самодостаточна, в чем мы сейчас удостоверимся.

Изначально нам предлагается русская раскладка со строчными буквами и без малейшего намека на клавишу Caps Lock. Не переживайте – все очень просто: необходимо сделать длинный тап по нужной букве и выбрать прописной вариант в открывшемся субменю. Обратите внимание, что русская раскладка выполнена в зеленоватой цветовой гамме, а латинская – в синей. Вот вам и ответ, какой символ и для какой раскладки выбирать. Поначалу такой подход весьма непривычен и чреват лишними нажатиями (пока увидишь букву, да пока перейдешь на нее стилусом).

К слову сказать, в упоминавшемся субменю (вернее, этот элемент можно назвать «дополнительной раскладкой») вы найдете различные символы и буквы европейских национальных алфавитов (есть даже греческие). Что же, и впрямь



- **Программа:** KeyboardPlus 0.2 beta
- **Тип:** экранная клавиатура
- **Разработчик:** Albert Havinson
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 89 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** havinson.chat.ru

Раскладка клавиатуры – это соглашение о соответствии знаков текста клавишам клавиатуры компьютера, печатной машинки или другого устройства, предполагающего ввод текстовой информации. Существует множество стандартных раскладок для различных языков. (Wiki)



Работа с VGAKEY комфортна и привычна

«евроклава»! В отличие от предыдущей борды, даже в русской раскладке представлено все необходимое: клавиши со стрелками, Enter и Backspace. Вам нужны другие варианты? К вашим услугам клавиша Mod: кроме русской (Rus) доступны раскладки Lat (строчные латинские буквы), Lat-Caps (прописные латинские буквы), Lat-Landscape (полный вариант для работы в альбомном режиме экрана), а также Internet.

При выборе раскладки Lat-Landscape работа в альбомном режиме становится весьма комфортной за счет полного набора кнопок, включая Del, Page Up и Page Down, причем клавиатура замечательно работает со всеми разрешениями экрана. Разработчику, не афиширующему свои ФИО, не откажешь в тонком юморе, поскольку раскладка Internet предлагает скромный набор «албанского» сетевого сленга («превед», «афтар жжот», «кг/ам» и прочие перлы): нажали единственную кнопку, и, что называется, «кисакуку». А что, очень удобно при общении в аське (ехидный смайл).

По моему скромному мнению, «превед» клавиатуру не портит, и если вы не собираетесь русифицировать интерфейс Windows Mobile, можете смело устанавливать Euro Keyboard.

VGAKEY 1.9.7

Удивительное совпадение: данная программа занимает в памяти устройства столько же места, сколько весит ее дистрибутив. За пять баксов нам предоставляют более 80 раскладок: кроме всех европейских языков можно вводить текст на арабском, казахском, киргизском, а так-

же иврите и монгольском. Похоже, что пока InterKey нервно вздрагивает, – посмотрим, что будет дальше.

По умолчанию софтина берет на себя все заботы по вводу текста (Set as Default) и отображает клавиши Alt и Shift (увы, для «инаугурации» VGAKEY пришлось перезагрузить КПК). Если требуются клавиши Fx, включите нужный чекбокс, но гражданам со слабым зрением будет затруднительно попасть стилусом в крохотные кнопочки. Программа столь любезна, что предлагает поддержку экранов с разрешением VGA (High Resolution) и сглаживание шрифтов (Clear Type), но эти параметры изначально отключены. Да, кстати: для любителей системных сигналов предусмотрено озвучивание каждого тапа по кнопкам (Key Sound). Советую загрузить и сразу же установить дополнительные скины, коих насчитывается более десяти.

Не станем останавливаться на настройках шрифта – уверен, что большинству граждан подойдут изначальные параметры. С выбором раскладок дело обстоит не ахти: можно использовать лишь два варианта (InterKey воспрял духом и злорадно посмеивается). Поддержка рошчерков включена по умолчанию, чувствительность виртуальных кнопок можно регулировать. Для педантов предусмотрена



- Программа: VGAKEY 1.9.7
- Тип: экранная клавиатура
- Разработчик: VGAKEY
- ОС: Windows Mobile 2003 и выше
- Объем дистрибутива: 461 Кбайт
- Модель распространения: исходный код недоступен
- Домашняя страница: www.vgakey.net

настройка форматов времени и даты, которые можно вводить сочетанием кнопок Fn + D, Fn + H или Fn + T.

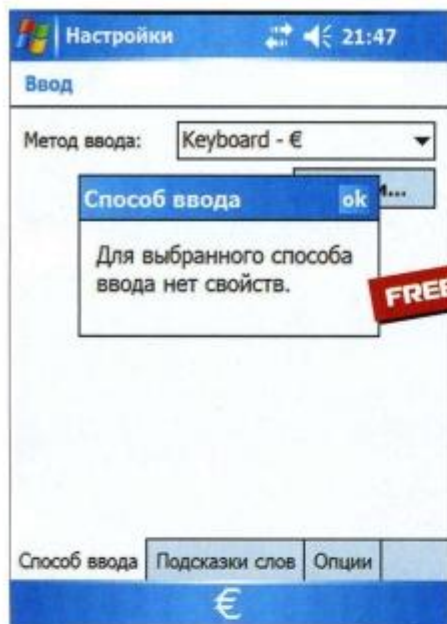
Честно говоря, мне не к чему было придаться, набирая текст при помощи VGAKEY (если не считать перманентных напоминаний о покупке полной версии): все очень привычно, хотя, на мой взгляд, клавишу переключения раскладки можно было покрасить в другой цвет. Левая нижняя кнопка («123») запускает дополнительную раскладку с цифрами, различными видами скобок и символами валют, причем в этом режиме доступны еще два варианта: инженерный калькулятор (InterKey отворачивается с деланным равнодушием) и шаблоны для создания автотекста.

Более того, в VGAKEY предусмотрено создание скриншотов при нажатии кнопок Fn + S (BMP-файлы будут сохранены в каталоге My Documents) и софт-ресет машинки знакомым сочетанием Ctrl + Alt + Del. Итак, вроде бы мы имеем очень даже функциональную борду, но с двумя раскладками. Но за пять долларов. Как говорится, выбирай, но осторожно. Но выбирай...

Resco Keyboard Pro 5.01

Чем мне нравится эта клавиша, так это стабильностью любой версии безотносительно к модели КПК, причем такая благодатная (в прямом смысле этого слова) ситуация не только на моей машинке – достаточно посмотреть отзывы товарищей на тематических форумах. Клавиатура достаточно прожорлива и отнимет 925 Кбайт у памяти наладонника (впрочем, для хорошей программы не жалко). Хотя, говоря об отсутствии проблем, нужно быть объективным до конца: в начале года мы рассказывали о новой версии (тогда – 5.00) этой программы и сетовали на новомодную «шкуру» по имени iSkin, которая напрочь не понимала русский язык.

Сейчас ситуация чрезвычайно двусмысленная: если вы в процессе установки согласитесь с предлагаемым по умолчанию iSkin (кроме него в базовой поставке еще две «шкурки» – Default и Simple), а затем выберете русскую раскладку в качестве дополнительной, вас снова известят о том, что якобы «Chosen skin is not compatible with selected languages». Не верьте, ибо вранье. Занятная ситуация, не правда ли? Проблемы нет, но упоминание о русофобии осталось. Между нами, проблема решена давным-давно: отправляйтесь на 4pda.ru/forum/index.php?showforum=6, где вас ждет пофиксенная «шкура» вкупе с русской локализацией соф-



- **Программа:** Euro Keyboard 1.0
- **Тип:** экранная клавиатура
- **Разработчик:** N/A
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 145 Кбайт
- **Модель распространения:** OpenSource
- **Домашняя страница:** sourceforge.net/projects/eurokbd

тины. С вашего позволения, я переключусь в дефолтный скин, к которому давно привык.

Напомню, что Resco Keyboard Pro позволяет вводить текст на 20 языках, но предлагает только две раскладки. Однако не следует забывать, что большая часть европейских раскладок отличается от обычной латиницы лишь несколькими хитрыми буквами, которые доступны в отдельной раскладке, вызываемой кнопкой



- **Программа:** Resco Keyboard Pro 5.01
- **Тип:** экранная клавиатура
- **Разработчик:** Resco
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 695 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.resco.net

«аU». Клавиша Fx запускает еще одну раскладку для текста, а кнопка «123», как вы догадались, явит взору расширенный вариант цифровой клавиатуры (да, снова скобочки и символы валют).

Так вот, господа, эта самая цифровая раскладка представлена тремя вариантами (вкладка «123» программных настроек): Small Numeric (обычная, с множеством небольших кнопок), Large Numeric (урезанная версия, но с большими клави-

шами) и Calculator, причем этот самый калькулятор можно вызвать из любой инициализации цифровой раскладки. Более того, любой вариант, включая калькулятор, можно сделать умолчальным.

Несмотря на относительно небольшие кнопки клавиатуры, функция росчерков работает на «пятерку». Для загрузки и установки дополнительных скинов нет нужды отправляться на сайт разработчиков: достаточно нажать кнопку Get New Update на вкладке About в упоминавшихся настройках. Мне вот что интересно: если в InterKey добавить поддержку скинов, а в Resco Keyboard Pro – выбор более двух раскладок, передерутся они между собой или нет?..

Spb Full Screen Keyboard 3.0.1

Обновление текущей версии этой программы датировано октябрём 2005 года. Однако старовата «тетя Клава». Будем надеяться, что старый конь борозды не испортит. Изрядно устав от хард-ресетов (см. врезку) и прелестей виртуальных «досок», я решил сэкономить время установки, загрузив экзешник. На сайте разработчика уверяют, что софтина займет в памяти машинки 653 Кбайт, однако при инсталляции меня обрадовали другой цифрой – 1993 Кбайт. Неувязочка получается, господа разработчики!

Дальше было еще интереснее: программа установки отработала об успешном окончании процесса, но следов клави в настройках ввода по умолчанию не обнаружилось. Что же, нам не привыкать – загрузим CAB-файл (1,88 Мбайт). Теперь все как положено: на стадии инсталляции было предложено присвоить Spb Full Screen Keyboard отдельную кнопку и открыть настройки этих самых кнопок. Успеется.

Как страшный сон...

Мне бы очень хотелось закончить текст словами о том, что «в процессе тестирования автор и его КПК не пострадали». Увы, не получится – даже среди экранных клавиатур встречаются откровенно невменяемые продукты. Ради всего святого, не устанавливайте устаревшие и не поддерживаемые операционной программой, например QKeys от Quarta Technologies, которая до сих пор радушно предлагается всевозможными софтохранилищами (на сайте разработчика оный «шедевр» давно отсутствует).

В моем случае после установки как наряду с другими клавиатурами, так и на чистую систему машинка впадала в коматозное состояние, о чем

свидетельствовал белый экран. Полагаю, вам не хуже моего известно «лекарство» по имени Hard Reset. Причем не я один пострадал от этой софтины – достаточно почитать отзывы других пользователей.

Второе «чудо» по имени Microth Claviature (www.microth.com, 138 Кбайт, \$15) обещало поддержку более 70 (!) языков и потребовало более мегабайта в памяти устройства, но, будучи установленным после модуля локализации от Pagaop, также напрочь подвесило машинку (ага, второй хард-ресет). После инсталляции в «голую» систему софтина попросту не запускалась. Программа Pocket RussKey Lite 2.0 на прак-

тике оказалась не столь коварной: обошлось без хард-ресета, однако и толку от нее не было: в среде Windows Mobile 5 она попросту отказалась работать.

Однако всех перещеголяла клави TenGO 2.10 (www.tengo.net, 829 Кбайт, \$25): во-первых, установка длится очень долго, во-вторых, программа требует 2,44 Мбайт в памяти устройства, в-третьих, не поддерживает русский язык (только 10 европейских), а в-четвертых, ввод текста ну очень оригинален: вначале набирается слово в крохотном поле, после чего перетаскивается стилусом в поле документа. Каково?! О цене я уже и не говорю...

Для решения этой проблемы Кристофер Шоулз в 1868 году составил новую раскладку для печатной машинки. Цели – не допустить, чтобы чаще всего используемые литеры цеплялись друг за друга, – Шоулз достиг, разведя их по разным сторонам клавиатуры и разным рядам. (Wiki)

В настройках потребовалось указать один из двух предлагаемых скинов: Standard VGA и Standard VGA Portrait. Коль скоро машинка позволяет, остановимся на первом, подразумевающем использование борды в альбомном режиме. На вкладке «Системные» обнаружился полезный чекбокс «Выгружать при закрытии» – вскоре вы поймете целесообразность данной опции. Отключив звуковую схему, я согласился с активированным по умолчанию предикативным вводом (вкладка «Завершение слов») и совершенно напрасно не изменил количество букв (изначально – две), после набора которых начнет работать функция автозавершения слов. Кстати, можно самостоятельно пополнять программные

го лишнего (мои вычисления «косинуса фи» остались в далеком прошлом). Софтина не задает навязчивых вопросов и не стремится стать умолчальной. На вкладке General программных настроек доступен список скинов, включена опция автоповтора и отключен чекбокс поддержки росчерков (Use Gestures). Выбор размера шрифта и отключения «раскраски» для управляющих кнопок оставим без внимания, зато на вкладке Landscape не забудем включить чекбокс Use Full Screen Width. Дело в том, что только в этом случае станет возможной полноценная работа с клавиатурой в альбомной ориентации экрана. Если вы готовы пожертвовать площадью поля для ввода текста, можете включить чекбокс Use Extended Height и получить более крупные кнопки (мне понравилось).

Говоря о функциональности, я вряд ли погрешил против истины: программа GVMobile DynaType позволяет использовать более 60 языковых раскладок, правда делает это весьма своеобразно. Вначале надо нажать кнопку с изображением клавиатуры и в меню раскрыть группу All Languages, после чего отметить нужный язык и повторить манипуляцию для остальных требуемых раскладок. Кнопка переключения языков отсутствует – после выбора в списке All Languages нужные раскладки появятся в упомянутом меню. Да, именно так: щелчок по кнопке со значком клави-

атуры и тап по раскладке – иначе ничего не получится.



- **Программа:** Spb Full Screen Keyboard 3.0.1
- **Тип:** экранная клавиатура
- **Разработчик:** Spb Software House
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 2,44 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.spbsoftwarehouse.com

атуры и тап по раскладке – иначе ничего не получится.

Цифровая раскладка, активируемая кнопкой «123», ничем не отличается от системной, калькулятор и прочие безделушки (например озвучивание нажатий кнопок) отсутствуют. Жаль, что цена не очень душевная...

HiKeyboard 1.2

Единственная клавиатура в нашем обзоре, которая снабжена PDF-мануалом на два десятка страниц. Вполне предсказуемый шаг: если за экранную борду требуют такие деньги, нужно максимально загрузить пользователя, дабы, расставшись со своими кровными, имярек не роптал на судьбу, а вдумчиво курил озвученный мануал до полного просветления. Нет, господа, таки буду роптать, но чуть позже.

Итак, в обмен на упомянутую в характеристиках сумму разработчики предлагают – с их слов – Your Master Input Method, способный работать в обычном и полноэкранном режимах, а также бонус в виде инженерного калькулятора (разумеется, мы без калькулятора как без рук (желчный смайл)). Поддерживается одновременная работа с 23 раскладками,

➔ **Два-три дня тестирования – и кроме мизантропии, касающейся некоторых разработчиков, обретаешь стойкость духа и бронейное чувство юмора, совмещенное с романтическим цинизмом.**

словари для функции – внимание! – автоматического исправления допущенных опечаток.

Несмотря на то что заявлена «поддержка национальных раскладок», к нашим услугам лишь английская и русская. Еще одна неувязочка? Теперь о корректности автозавершения слов. После ввода трех букв «пол» (для слова «полноэкранный») софтина услужливо предложила вариант «полковник». Большое спасибо, но мое офицерское звание гораздо ниже. И лишь после ввода букв «полноз» было предложено странное слово «полноэкранны».

Не представляю, как можно набирать текст без стилуса в портретном режиме, так как даже в альбомном трудно попасть в нужную кнопку мужскими пальцами. Для вызова Spb Full Screen Keyboard не нужно совершать лишних телодвижений – обратите внимание на дополнительную клавишу в той же системной клавиатуре в левом верхнем углу. Для выгрузки полноэкранный клавиши достаточно тапнуть кнопку в левом нижнем углу – вспомните чекбокс для выгрузки в настройках. Набираемый текст отображается в узком поле в верхней части окна, в связи с чем сомневаюсь, что софтина «идеально подходит для ввода больших текстов» (цитата с сайта разработчиков).

GVMobile DynaType 1.2

Типичный пример легкой и функциональной экранной клавиатуры, в которой нет ниче-



Автозавершение русских слов в Advanced Keyboard в полной мере учитывает наши национальные особенности

включая русский, бразильский, арабский и турецкий языки (раскладки переключаются отдельной кнопкой). Для размещения программного хозяйства потребуется 1,85 Мбайт в памяти устройства, а в процессе установки мы увидим знакомое предложение о назначении отдельной аппаратной кнопки для запуска HiKeyboard.

Чтобы пользователю мало не показалось, к его услугам 11 вкладок с настройками: восемь в нижней части окна и три в верхней, – честно говоря, я не представляю, как обозначать комбинации этих разделов. Ну да ладно, попробуем: на вкладках SIP > General можно сделать эту борду методом ввода по умолчанию и выключить поддержку рочерков (включено изначально).

Нужные языки добавляются в список на вкладках SIP > Languages, а на вкладках Fullscreen Keyboard > AutoCompletion вас ждут настройки автозавершения слов (по умолчанию эта вакханалия начнется после ввода второй буквы). Можете смело выключить эту функцию, так как в русской раскладке данный сервис все равно не работает. В поставку входят два скина: Blue и Black.

Понятия не имею, что курили разработчики, но разглядеть крохотные буквы на кнопках совершенно невозможно, причем я так и не нашел настроек, позволяющих решить эту проблему. В альбомном режиме клавиатура имеет тот же размер, что и в портретном, – неинтересно. В полноэкранном режиме, запускаемой кнопкой в левом верхнем углу, буквы хорошо различимы, но Fullscreen Key-



- **Программа:** GVMobile DynaType 1.2
- **Тип:** экранная клавиатура
- **Разработчик:** Gold Vision Mobile Solutions
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 177 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.gvmobile.com



- **Программа:** HiKeyboard 1.2
- **Тип:** экранная клавиатура
- **Разработчик:** PPCLINK Mobile Software
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,33 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.ppclink.com

board поддерживает только латиницу. Оно нам надо? Встроенный калькулятор весьма продвинут, но сегодня мы рассматриваем экранные клавиатуры. Дополнительные раскладки – цифровая и с хитрыми буквами национальных алфавитов – ничем не отличаются от аналогов (тем более неинтересно).

Плодовитые разработчики из компании PPCLINK Mobile Software предлагают еще одну вариацию по имени Russian Advanced Keyboard for Pocket PC (519 Кбайт, \$10) с 8-страничным мануалом, черными кнопками и реально работающим автозавершением русских слов после второй буквы. Вот здесь наши национальные особенности учтены в полном объеме: после ввода букв «по» (для слова «полноэкранная») софтина выдала слово «пользователям», а после трех букв «пол» мне предложили вариант «пол-литра». И впрямь актуально, так как кроме переключения Rus-Lat вам ничего не дадут – нет даже цифровой раскладки. Самое забавное, что это творение требует под свои нужды почти полтора мегабайта памяти.

Заклучение

За что я люблю свою профессию, так это за отсутствие скуки. В самом деле, несколько дней тестирования – и кроме мизантропии, касающейся некоторых разработчиков, обретаешь железобетонную стойкость духа и броневойное чувство юмора, совмещенное с романтическим цинизмом. Такого заряда хватает надолго. Вот только, к сожалению, откровенно бестолковые экранные клавиатуры живут еще дольше... **UP**

Луч света

Наиболее продвинутые граждане ценят свое время и предпочитают использовать полноценные клавиатуры, специально заточенные под КПК (хотя мне приходилось встречать настоящих виртуозов, владеющих скорострельностью при наборе текста стилусом). Для связи таких клавиатур с наладонником используется соединение Bluetooth. В наших магазинах можно встретить две модели: «Луч BT» (\$89) и «Луч BT – Компакт» (\$59). Первая раскладывающаяся борда без проблем работает с машинками под управлением Pocket PC 2002 и выше, Palm OS 5.x и Symbian OS Series 60; в стандартной раскладке QWERTY есть горячие клавиши для запуска программ, а для питания требуются две батарейки AAA. Размеры такой клави – 142 x 95 x 21 мм, а вес без элементов питания – всего 180 граммов.

Вторая модель еще более миниатюрная (93 x 70 x 14 мм, вес 80 граммов) и в лучшем виде помещается во внутреннем кармане пиджака. Клавиатура питается от встроенного аккумулятора (3,6 В / 450 мА, в комплект поставки входит кабель USB / mini-USB для зарядки от «большого брата») и взаимодействует с устройствами под управлением Windows Mobile 2003 и выше, Symbian Series 60 v8.0 2nd Edition и выше, Palm OS 5.x и – обратите внимание – Windows XP SP2. Другими словами, «Луч BT – Компакт» сгодится при работе с десктопом или ноутбуком (информация о поддержке Windows Vista отсутствует). В комплект обеих клавиатур входит оптический диск с драйвером Uniboard. После совершенно невменяемых экранных клави – форменный луч света в темном царстве.

Сейчас большинство операционных систем (например, GNU / Linux, Mac OS и Microsoft Windows) имеют встроенную поддержку всех версий клавиатуры Дворака. Но, несмотря на это, QWERTY все еще используется подавляющим большинством пользователей. (Wiki)

Онлайновые презентации Vyew

В последнее время активно развивается такой класс онлайн-приложений, как редакторы презентаций. Прослеживаются два направления – стремление приблизить функционал к возможностям «настольных» приложений, а также интеграция средств совместной работы.



Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Mood: активное
Music: King Crimson

По всей видимости, такой подход находит спрос у потребителей. В отличие от других онлайн-офисных приложений, серьезные редакторы презентаций – это в основном платные сервисы. Мы познакомимся с проектом, который предлагает вполне конкурентоспособный бесплатный стартовый пакет с расширенными возможностями коммуникации. Называется он Vyew (www.vyew.com).

Vyew предлагает базовые инструменты для работы с текстом, свободного рисования, а также добавления основных геометрических фигур. Допускается быстрое создание скриншотов прямо из браузера. На страницы презентаций можно внедрять дополнительные модули, например калькулятор, MP3- или FLV-плееры. Все плагины сделаны по технологии Flash и сведены в два списка: стандартные рабочие и дополнительные тестовые версии.

В презентациях можно использовать файлы, предварительно загруженные на сервер. Комплекс таких мультимедийных данных именуется VyewBook. В редактировании контента могут участвовать несколько пользователей, при этом архив работает независимо от готового продукта. Это придает Vyew свойства редактора презентаций, онлайн-офиса хранения документов и средства проведения конференций «в одном флаконе».

Опции экспорта включают печать документа, а также его публикацию, при этом сохраняется копия с уникальным URL и генерируется код, который можно использовать на своем сайте или блоге для просмотра. Править опубликованную презентацию нельзя.

Для того чтобы подключиться к существующей конференции, понадобится ввести полученный от ее владельца идентификатор прямо на стартовой странице Vyew.com. Можно запланировать конференцию и разослать приглашения с нуж-

ными идентификаторами всем участникам.

Особую прелесть этому классу программ придают расширенные коммуникативные возможности. Кроме обычного просмотра заранее подготовленных страниц можно организовать параллельное обсуждение совместного материала при помощи встроенного чата с возможностью отправки сообщений всем участникам, а также группе или одному конкретному пользователю. В тестовом режиме пока работает поддержка видеотрансляций.

В Vyew возможен онлайн-показ своего «Рабочего стола», что очень удобно при удаленной демонстрации работы с различными программными продуктами. Vyew сначала загружает небольшой апплет. После нажатия кнопки Start окно браузера сворачивается, и мы можем приступить к показу – все наши операции будут исправно переданы зрителям. С данной функцией связано достаточное количество жалоб пользователей Vyew, работающих с Firefox 2.0: иногда приложение сильно тормозит и даже может наглухо повесить браузер. Лечить это разработчики предлагают переустановкой Flash-плагина. Комментировать данную ситуацию не берусь – лично воспроизвести ошибку мне не удалось.

Как уже отмечалось, регистрация на сервисе бесплатная, и все основные инструменты работают без ограничений. Однако буквально за каждую дополнительную мелочь разработчики просят денег. Для бесплатных аккаунтов действует ограничение – максимум четыре активных «выюбука», а количество загружаемых на сервис файлов не более пятидесяти. По-



VyewBook позволяет объединять разнородный контент и использовать его при создании презентаций

купка «абонемента» снимает эти рамки. Среди других некритичных, но любопытных бонусов коммерческих аккаунтов – возможность выбора различных цветовых схем оформления и создания собственных скинов.

Разработчики сервиса кроме продажи аккаунтов также зарабатывают на показе рекламы аудитории онлайн-презентаций. Под базовым аккаунтом в свою конференцию можно пригласить от одного до пяти человек, и они не увидят никакой лишней мишуры. Далее автору предоставляется выбор: можно купить дополнительные безрекламные слоты для участников, а можно и сэкономить – спокойно пригласить любое количество дополнительных пользователей, однако тем из них, кто не войдет в число избавленных от рекламы персон, придется просматривать объявления. Таким образом можно, оплатив только нужное количество «привилегированных» юзеров, не беспокоиться о том, что в случае внезапного аншлага к вашей презентации не получат доступа остальные участники: максимум, что они потеряют – это трафик. **UP**

OpenOffice.org в онлайне

В эволюции интернет-«офисов» сейчас наблюдаются разнонаправленные тенденции: разработка изначально онлайн-приложений и развитие сервисов в качестве дополнений к обычным настольным пакетам. Есть и третий вариант – прямой перенос пакета в онлайн.



Алексей Кутovenko
alteridem@rambler.ru
Mood: легкое
Music: Roxy Music

Именно таким способом поступили владельцы сервиса Ulteo (www.ulteo.com). Первая и главная его особенность – это применение в качестве основы хорошо известного свободного пакета OpenOffice.org. Можно даже сказать, что он стал первым из популярных «офисов», который обзавелся общедоступной онлайн-копией.

Назначение Ulteo двоякое. С одной стороны, этот сервис позволяет запускать приложения OpenOffice.org в Сети без необходимости загрузки пакета и его инсталляции на локальном компьютере. Кроме того Ulteo помогает OpenOffice.org организовать удаленное взаимодействие пользователей при редактировании общих документов.

Сервис вполне успешно функционирует в браузерах Internet Explorer 6 / 7, Firefox версии 1.5 и старше, а также Safari. Помимо того вам потребуется Java Runtime Environment не ниже версии 1.4. В браузере обязательно должен быть включен JavaScript.

Регистрация базового аккаунта бесплатна, проходит быстро и без проблем. Сейчас доступно только несколько локализованных версий Ulteo. Поскольку региональные установки определяются автоматически, это может создать небольшую проблему: в отсутствующей пока русской локали выводится сообщение о недоступности сервиса. Попастись в систему можно, включив любую другую рабочую локаль (английскую).

Одним из источников доходов владельцев Ulteo является продажа коммерческих аккаунтов. Наиболее заметное и влияющее на работу различие между типами аккаунтов состоит в ограничении времени сессии при работе под бесплатным аккаунтом. При некотором простом вам предложат сохранить результат и заново подключиться к серверу. В принципе такой подход понятен и позволяет увеличить количество бесплатных пользова-

телей. Однако если ваша работа предполагает, допустим, наличие постоянно включенного на протяжении дня текстового редактора или активных электронных таблиц, такие упреждения довольно быстро начинают действовать на нервы.

Так как в основе рассматриваемого сервиса лежит хорошо знакомый офлайн-пакет приложений OpenOffice.org 2.3, мы можем сэкономить массу времени и журнальной площади на подробном перечислении функциональных возможностей Ulteo. Желающие могут просто обратиться к соответствующим развернутым обзорам OpenOffice.org.

В состав онлайн-версии вошли все основные приложения: текстовый редактор Writer; электронные таблицы Calc; редакторы презентаций Impress, графики Draw, формул Math и баз данных Base. Их функции понятны, инструменты привычны. Отличительной чертой интерфейса является, разве что, наличие дополнительной панели над рабочей областью, в которой расположены кнопки доступа к хранилищу файлов, а также режиму совместной работы.

Включение режима Share Desktop позволяет отправить почтовое приглашение другому пользователю. Такое приглашение содержит ссылку, открывающую окно, в котором дублируется ваше рабочее пространство Ulteo. В зависимости от настроек гости могут или просто просматривать документы, или же включать в работу над ними.

Пожалуй, наиболее близкий аналог данного продукта в Сети – пакет ThinkFree Online. Оба приложения используют Java, ведут родословную от настольных



OpenOffice.org Writer в онлайн-ипостаси

программ, которым и стремятся максимально уподобиться внешне. Общие у них и недостатки: повышенная требовательность к производительности компьютера и качеству каналов связи. При дефиците этих компонентов онлайн-приложения могут проявить задумчивость и демонстрировать раздражающие задержки при работе с некоторыми инструментами и меню. Эти обстоятельства в очередной раз заставляют задуматься о целесообразности прямого переноса изначально десктопных интерфейсов в онлайн-офисные сервисы.

Немало затруднений обусловлено бета-статусом Ulteo. Несмотря на то что в настройках пакета можно выставить в том числе и проверку русской орфографии, и она будет работать на загруженных в архив документах, с кириллицей здесь при редактировании можно получить ряд проблем.

В результате Ulteo пока может быть рекомендован только преданным фанатам OpenOffice.org, желающим поэкспериментировать с онлайн-инкарнацией пакета. Остальным же пользователям, пожалуй, есть смысл подождать хотя бы до окончания бета-тестирования. **UP**

О «Линуксе», «Винде» и Оруэлле

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



Николай Барсуков
b@urweek.ru
Mood: веселое
Music: Future Engineers



Subject:
Как избавиться от «вистов»

Егамрит

Здравствуй, редакция! Уважаемая и дорогая.

Уважаемая, потому что наткнувшись случайно осенью на Ваш журнал #43 (340), я не пропустил ни одного, прочитывая их, как минимум, процентов на 80 (а некоторые и на все сто!). Дорогая, потому что, если (свят-свят, чур меня!) БЫ вашего БЫ журнала БЫ вдруг БЫ не стало БЫ, то я категорически не согласен! Нечем мне пока заполнить эту пустоту «БЫ», баг ее задери <...>

Вот уже, благодаря вашему влиянию, мой старенький ноутбук потихоньку переходит на Linux, ну и я за ним. Кроме того, в одну из ближайших пятниц я запланировал собрать свой первый системник, опять же, благодаря вам. (В ноутбуке-то я давно поменял все, что смог, но там особо не разгуляешься.) А поскольку я еще не решил, в какую именно пятничку начать, желаю вашему изданию процветания все ближайшие пятнички.

Хоть я и не из космического сострадания этого желаю, а из корысти банальной-виртуальной, но зато от всей души! А чтоб не зря мое письмо писалось, чтоб не заблудились вы в коридорах железной власти и паутинах цифровых миров, вот мой вам «feedback» на посошок. Куда он покатится, туда и путь держите. Аось, выведет... <...>

Революционная ситуация назрела, товарищи. И пусть недалекие элементы, эсеры от компьютеров, продолжают скандировать после выхода очередного сервиза: «В борьбе обретишь ты счастье свое!» – будущее за свободной осью. Чтоб каждая кухарка могла управлять операционкой и собирать ядро по своему вкусу. «Всем юзерам – открытый код!»



Так-то, товарищи. А с «Леопардами» пусть Гринпис разбирается.

А потому, дорогие мои, осваивайте и пишите! Пишите про Linux! И проги вставляйте в свой Special выпуск. Ибо компьютеризм – это открытый код плюс глобальная сеть для всей страны. И Вы –

следовавшие за ней публикации. Кто издает законы и для кого издает? Могут ли миллионы людей повлиять на закон, которому их обязуют подчиняться? Или, в соответствии с диалектикой Маркса, мы по-новому повторяем историю столетней давности с подпольем, арестами

и ссылками (не путать с «линками»)?! Можно понять ситуацию, в которой имеет место движение денег и получение прибыли: Некто продал что-то и обязан поделиться прибылью с афтаром. Это справедливо, это обосновано. Сложнее понять

позицию правообладателя в случае с якобы «недополченной прибылью», когда люди делятся друг с другом «ПРОСТО ТАК!», без всяких денег. Хоть этому и нет справедливого основания, но хотя бы есть название – «жлобство». Но ситуация, когда я со своим примусом сижу дома, никого не трогаю, кодирую аудиодиск в цифровой формат (Ogg Vorbis, к примеру – абсолютно бесплатный кодек, или AAC – по качеству значи-

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

я осознал это со всей отчетливостью и не шушу! – находитесь на переднем рубеже нашего дела. Именно ВЫ:

- СОЗДАЕТЕ культуру;
- ФОРМИРУЕТЕ общественное мнение;
- одним словом, являетесь ментальной связующим звеном для деятельности двух тысяч жаждущих знаний пользователей.

И пусть не оскудеет рука ваша! Ресет... P.S. За живое зацепила статья Майка Задорожного «Театр абсурда» и по-

Подпиши свой компьютер на UP GRADE!

Журнал UP GRADE - это самый простой способ:

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

Как подписаться на UP GRADE

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

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

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

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

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

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2008 г. стоимость подписки для жителей Москвы - 190 рублей в месяц, на шесть месяцев - 1120 рублей, на год - 2230 рублей, а для жителей регионов - 160 рублей в месяц, на шесть месяцев - 1000 рублей, на год - 2000 рублей.

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



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

Извещение

ООО "Пабблишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда _____
(почтовый индекс, адрес)

кому _____
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Кассир

Квитанция

ООО "Пабблишинг 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

тельно превосходит mp3 – рекомендую владельцам телефонов Sony Ericsson, файлам лучше присвоить расширение «m4a», тогда читаются теги), чтобы слушать музыку в плеере или телефоне... И кому это помешало? Кому я теперь обязан заплатить и сколько? Или теперь необходимо ждать, пока какой-нибудь зубр медиа-индустрии выпустит эту музычку в подходящем для меня цифровом формате (а это даже не mp3)?! Действительно, абсурдно. А завтра выяснится, что «вы заплатили за право прослушать эту композицию не более трех раз для одного человека или прослушать один раз, но не более, чем в количестве трех человек.» Вам смешно? Почему-то, когда я читал «Звериную ферму» и «1984» Оруэлла, мне было совсем не смешно. Это не антиутопия – это реальность, через которую прошел советский человек, точнее, это один из силовых векторов реальности. <...> Западный человек знаком с этой реальностью лишь понаслышке, поэтому они так вяло реагируют на подобное урезание своей свободы, но для нас это – живая история, из которой мы еще не вышли окончательно. Вот почему в нашей стране много тех, кто считает, что «Я В ТАКОМ МИРЕ ЖИТЬ НЕ ХОЧУ!!!»

А тех «не пиратов», кто пользуется пирринговыми сетями предлагаю называть «ПИРРАТОР». Слово само напрашивается...

Приветствую, уважаемый Егамрит!

Спасибо за добрые слова. Первым делом, пользуясь случаем, еще раз отмечу, что ежемесячный журнал UPgrade Special делаем не мы, а совсем другая редакция. Сравните выходные данные (смайл).

А вообще хорошо, что вы Оруэлла вспомнили. Проницательный писатель ухватил самую суть. Пока еще чисто теоретически миллионы людей могут совершенно легитимно добиться изменения закона, если найдутся энтузиасты, готовые этих людей организовать. Другое дело, что законы принимаются в том числе и с целью синхронизации нашего права с правом, действующим в других странах. Теперь, в условиях глобализации, боюсь, без мировой революции не обойтись (смайл).



Subject:
Драйвера

Сергей

Здравствуйте, журнал UpGrade!!!

Ваш журнал читаю постоянно, очень нравится, но и много лишнего, по моему мнению...

Я хочу обратиться к Вам с просьбой помочь, если это возможно. Вот моя «проблемка»: на днях купил ноутбук Acer Aspire 5520G (если не сложно, можете написать, что думаете о моей покупке),

покупкой почти доволен. Не устраивает только Windows Vista. Попробовал установить XP, но, как я и думал, драйверов под нее не оказалось, даже стандартных... На официальном сайте драйвера только под Висту <...>

Жду от Вас любого ответа.

Здравствуй, наш постоянный читатель Сергей!

Честно старался помочь вашему гению, параллельно размышляя о том, что компании Microsoft, к примеру, конечно же, выгодно всеми силами вытаскивать пользователей на явно сырую ОС, чтобы та поскорее окупилась. Но вот в чем интерес производителей заниматься тем же самым? Сговор мы сразу отмечаем как вариант явно криминальный. Остается банальная лень. Официальная поддержка Windows XP заканчивается этим летом, так что сборку и отладку драйверов под «умирающую» (как хотелось бы кое-кому думать) ОС вполне можно считать мероприятием неэффективным.

Судя по всему, так и произошло. Поиск по корпоративным ресурсам Acer не дали ничего. Даже FTP-сервер компании не смог помочь. Могу лишь посоветовать вам прочитать ветку форума forum.nbprice.ru/1/topic44182-1.htm, посвященную вашей проблеме. Народу там собралось порядочно, дискуссия активная, ссылок море. UP

CLASSIFIEDS



В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале. За дополнительной информацией обращайтесь к Татьяне Бичуговой по тел. (495) 148-9996, e-mail: bichugova@veneto.ru.

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS**

–

**ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

Ермак

Самые низкие цены
на жесткие диски

т. 517-66-65

www.ermak.net

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Людям железных интересов имеет смысл писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому, тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штучки, обращаться по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному (zmike@upweek.ru). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике upgrade@upweek.ru тоже внимательно читаются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

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

FLASHBACK

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

...хочешь мира,
готовься к войне...

www.flash-back.ru

HD 3650 Series

HD 3650 Extreme

VIDEO MEMORY	: 512 MB GDDR3
ENGINE CLOCK	: 800 MHz
MEMORY CLOCK	: 1800 MHz (900 x 2)
MEMORY INTERFACE	: 128 bit
DIRECT X SUPPORT	: 10.1
BUS STANDART	: PCIE 2.0

HD 3650 PCS

VIDEO MEMORY	: 512 MB GDDR3
ENGINE CLOCK	: 725 MHz
MEMORY CLOCK	: 1600 MHz (800 x 2)
MEMORY INTERFACE	: 128 bit
DIRECT X SUPPORT	: 10.1
BUS STANDART	: PCIE 2.0

HD 3650

VIDEO MEMORY	: 512 MB DDR2
ENGINE CLOCK	: 725 MHz
MEMORY CLOCK	: 800 MHz (400 x 2)
MEMORY INTERFACE	: 128 bit
DIRECT X SUPPORT	: 10.1
BUS STANDART	: PCIE 2.0

HD 3650 SCS3

VIDEO MEMORY	: 512 MB DDR2
ENGINE CLOCK	: 725 MHz
MEMORY CLOCK	: 800 MHz (400 x 2)
MEMORY INTERFACE	: 128 bit
DIRECT X SUPPORT	: 10.1
BUS STANDART	: PCIE 2.0

Professional
Cooling System

Optimized by ZEROOtherm



**Безупречная графика
для Безупречной игры**