

UP

#23 (320)
11 июня 2007

GRADE



DESTEN CYBERBOOK 5734:
ОНИ КИБОРГИ, ОНИ
ЗАПОЛНИЛИ ПЛАНЕТУ

КОЛОНКИ DYNAUDIO MC15:
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ
ХАЙ-ФАЙ, ДОРОГО

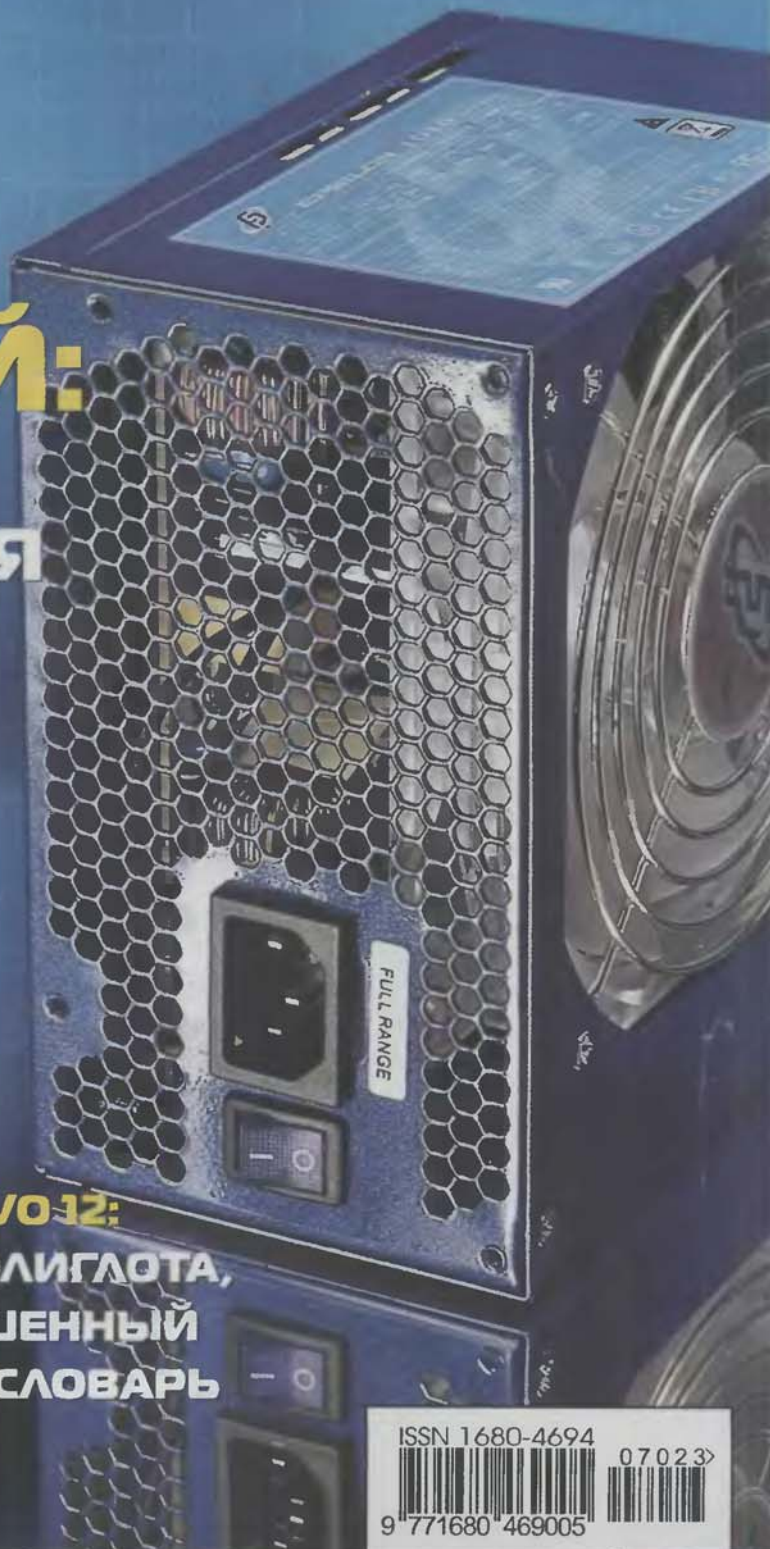
ИСТОРИЯ **КОНСОЛЕЙ:** **ВТОРАЯ ЧАСТЬ** **ПОВЕСТВОВАНИЯ** **О ПРИСТАВКАХ**

БП FSP EPSILON 1010:
КИЛОВАТТ В КОРОБКЕ

NAVISIS TABLET MOUSE:
ЦИФРОВАЯ РУЧКА
ИЛИ МЫШЬ-ТАБЛЕТКА?



АВВУУ LINGVO 12:
РАДОСТЬ ПОЛИГЛОТА,
ИЛИ СОВЕРШЕННЫЙ
СОФТОВЫЙ СЛОВАРЬ



ISSN 1680-4694 07023
9 771680 469005

MIND MAPPING: СОСТАВЬ СВОЮ КАРТУ РАЗУМА

#6

www.upspecial.ru

UP SPECIAL

Nintendo Wii
Sony PlayStation 3
Microsoft Xbox 360
Nintendo DS Lite
Sony PSP



DVD ВНУТРИ

ТЕМА
НОМЕРА

ПРИСТАВКИ ПРОТИВ РС

А ТАКЖЕ: ГИПЕРТЕСТ КОМПАКТНЫХ ЦИФРОВЫХ КАМЕР ЗАЩИТА НА ХАЛЯВУ
ВЫБОР ЛУЧШЕГО ТОРРЕНТ-КЛИЕНТА КОММУНИКАТОРЫ HTC, E-TEN И ORSIO
ГАДЖЕТЫ ДЛЯ САЙДБАРА РАБОТА С HDTV 8600GTS VS X1950 PRO SUPER



В ПРОДАЖЕ
С 23 МАЯ

Главный редактор	Данила Матвеев <i>matveev@upweek.ru</i>
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина <i>yankina@upweek.ru</i>
Редактор hardware	Платон Жигарновский <i>platon@upweek.ru</i>
Редактор software / connect	Николай Барсуков <i>b@upweek.ru</i>
Редактор новостей	Николай Панков <i>lpanik@upweek.ru</i>
Литературный редактор	Михаил Бодэ <i>mbode@upweek.ru</i>
Тестовая лаборатория	Иван Ларин <i>vano@upweek.ru</i> Роман Горошкин <i>rg@upweek.ru</i> Ильяс Шакиров <i>mazur@upweek.ru</i> тел. (495) 246-4108
Дизайн и верстка	Слонарий Белкин Александр Ефремов Игорь Лепин Андрей Клемин
Иллюстрации в номере	Наталья Топчий <i>nt@veneto.ru</i>
Фото в номере	PR-менеджер
Директор по рекламе	Владимир Сливко <i>slivko@upweek.ru</i> Павел Виноградов <i>pashock@upweek.ru</i>
Старший менеджер по рекламе	Алексей Струк <i>struk@veneto.ru</i>
Менеджеры по рекламе	Сергей Наумов <i>naumov@veneto.ru</i> Надежда Красавина-Болмоссва <i>krasavina@veneto.ru</i> тел. (495) 246-6227
Директор по распространению	Ирина Агронова <i>agronova@veneto.ru</i> 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

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

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

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

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская», Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

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

Тираж: 72 000 экз.
© 2007 UP grade



EDITORIAL

4 Поверхностная инновация
Reto

6 **НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ**

8 **НОВОСТИ НАУКИ, ВОЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

10 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

ЖЕЛЕЗО

12 Акустическая система Dynaudio MC15
Александр Енин

14 Новинка в золотистой обертке
Mazur

16 1 010 000 милливатт для полного счастья
Mazur

18 Ноутбук Desten Cyberbook S734
Jim Raynor

19 Чудо-ручка NAVIsis Tablet Mouse
Александр Копачинский

ТЕХНОЛОГИИ

20 Мир игровых консолей. Часть вторая
Валерий Косихин

26 **НОВОСТИ КОРОТКО**

28 **НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ**

ПРОГРАММЫ

30 ABVYU Lingvo 12: поиск идвала
Лингвистик

36 Осадные орудия мозгового штурма
Алексей Кутовенко

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

40 О пропавшей сортировке и дефрагментации
Сергей Трошин

42 **НОВОСТИ КОРОТКО**

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 Про GPS-подгузники и грубую Лалалаеву
Reto

СОБЫТИЕ

46 Итоги чемпионата ASUS Open Spring 2007



- напиток
соки-воды
- книжка
Ф. Рабле –
«Гаргантюа
и Пантагрюэль»
- песня
Yoshinori
Sunahara –
Hold On Tight
- ссылка
[beinart.org/
artists](http://beinart.org/artists)
- блог
[community.
livejournal.com/
flash_pc](http://community.
livejournal.com/
flash_pc)



Поверхностная ИННОВАЦИЯ

Искренне считаю, что Билл Гейтс – молодец, и его организация – тоже молодец. Можно сколько угодно орать, что продукты Microsoft – дрянь и что люди, которые в ней работают – дебилы, но последние лет двенадцать раз за разом она побеждает всех и вся.



Remo
r@upweek.ru
Mood: почти улетел на Тайвань
Music: Last.Fm

И может, конечно, когда-нибудь компания Apple или Google морально одолеет товарищей из Редмонда, но, думаю, это случится далеко не послезавтра.

Давайте вспомним недавний анонс iPhone. Сначала население долго жило слухами, потом, наконец, миру явился Сам Богоподобный господин Джобс и продемонстрировал этот очень интересный и нетривиально выполненный аппарат. Все впали в экстаз (мне, кстати, штука тоже понравилась), а об очередном прорыве Apple в области разра-

ботки удобных и полезных интерфейсов заговорили во всех уголках Сети. И на общий безудержный восторг не смог повлиять даже тот факт, что в продаже аппарат так и не появился: его обещали как-нибудь потом, и с рядом ограничений вроде зашитою подключения к конкретному американскому сотовому провайдеру, и за приличные деньги... Какая разница, – писали поклонники устройства на разных форумах, – сколько он стоит, сколько работает от батареи и когда появится – это же ж прорыв! Новое слово!

В общем, прошло немногим менее полугода, и тут внезапно (по крайней мере, истерии в интернете, предваряющей события, я не заметил) Microsoft анонсировала свою новую разработку – Microsoft Surface. Смешное в этом то, что разработка эта принципиально обогнала «яблочный» телефон идеологически, хотя, наверное, не совсем корректно сравнивать столь разные по назначению девайсы, а вот в Сети хороших криков про то, какой это фантастический супермегапрорыв, почему-то не слышно.

Исчерпывающая информация о Microsoft Surface находится по адресу: www.microsoft.com/surface. Обратите внимание, как интересно сделан интерфейс раздела, а также обязательно посмотрите видеоролики.

Microsoft Surface представляет собой невысокий стол вроде журнального, столешница которого снабжена здоровенным экраном, компьютером и набором камер и беспроводных интерфейсов. Камерами аппарат отслеживает перемещение физических объектов, а с помощью беспроводных интерфейсов общается с другими компьютерами.

Интерфейс устройства очень сильно похож на оный iPhone, то есть управляется машинка различного рода прикосновениями к экрану. Все нереально наглядно: на промо-роликах видно, как на Microsoft Surface кладут коммуникатор, он (стол) сразу определяет место (!), где коммуникатор лежит, после чего на экране под ним возникает веер фоток, которые легким движением пальцев можно распахнуть по разным другим устройствам или, как вариант, отправить на печать. И вообще, любой аппарат с беспроводным интерфейсом, положенный на стол, он автоматически подключает к себе, а если у предмета нет интерфейса, то есть это, например, чашка, то просто обводит красивым кружочком, дескать, вижу-вижу.

Описание выглядит довольно коряво, но я, если честно, ничего лучше не придумал. То, как Microsoft Surface ра-

ботает, лучше всего показано в видеороликах, ссылки на которые приведены ниже.

Как написано на сайте компании, данная разработка, по крайней мере на первых порах, предназначена для корпоративных клиентов и должна устанавливаться в магазинах, барах, ресторанах, гостиницах и прочих местах, где необходимо организовать как можно более комфортное взаимодействие человека с окружающей действительностью. Цена аппарата более чем прилична и находится

→ **Разработка эта принципиально обогнала «яблочный» телефон идеологически, хотя, наверное, не совсем корректно сравнивать столь разные по назначению девайсы.**

в районе десяти килобаксов, слегка меньше в ту или иную сторону в зависимости от диагонали экрана.

В принципе, если рассуждать здраво и перестать корчиться от восторга, глядя на изыски интерфейса и легкость, с которой граждане в видеороликах совершают разные действия с помощью Microsoft Surface, можно считать, что Microsoft показала почтенней-

шей публике обыкновенный гибрид платежного терминала вроде тех, что сейчас стоят в каждом четвертом магазине, и информационного компьютера, сильно смахивающего по своим возможностям на аэропортные информаторы (к примеру, в азиатских аэропортах таких много, и спектр их возможностей действительно удивляет). Так в чем же прикол, зачем вообще Microsoft понадобилось в течение пяти лет разрабатывать такой девайс? Неужто помимо нее не хватает производителей модных терминалов?

После нескольких внимательных прочтений всего, что написано по этому поводу на сайте компании, я, кажется, начал понимать, зачем это все понадобилось «мелкомягким». Microsoft Surface – первая попытка компании начать интеграцию реального мира и виртуального, причём заявка на успех сделана серьезная; это следующий этап развития графического интерфейса, так что всем имеет смысл быть готовыми через несколько лет переходить на него.

P. S. Надо ли говорить, что управлять этим счастьем Windows Vista? **UP**

вечерний
неограниченный доступ
интернет
20:00-00:00



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

тариф "Вечерний. Неделя"

168 руб./неделя
+ 1 час дополнительно

тариф "Вечерний. Месяц"

616 руб./месяц
+ 5 часов дополнительно

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

Все налоги включены

on-line регистрация: (495) 995 1060,
234-0056, 745-7171

имя: demo, пароль: demo

http://www.zenon.net/services/dialup/

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

И вообще, интерфейсы с человеческим лицом явно начинают распространяться. Интересно, помнят ли разработчики о том, что постоянно размахивать руками с большой амплитудой – занятие довольно утомительное и что мышь в этом плане существенно удобнее?

Графические скандалы

По мнению аналитиков, NVIDIA ждут достаточно тяжелые времена. Судя по всему, этим летом начнется сезон судебных процессов. Дело в том, что против компании выдвинут одновременно 51 иск. Ей вменяется в вину заключение соглашений, нарушающих принципы честной конкурентной борьбы, а также искусственное завышение цен.

В ряде исков NVIDIA обвиняется в связях с корпорацией AMD (ибо после поглощения ATI AMD стала основным конкурентом NVIDIA на рынке видеочипов). Большая часть судебных разбирательств инициирована покупателями графических продуктов компании в Северном округе штата Калифорния. Суть этих обвинений сводится к тому, что эти две конкурирующие организации договаривались о минимальной розничной стоимости некоторых видеопроцессоров.

Надо сказать, что в конце прошлого года обе фирмы уже сталкивались с разбирательствами по поводу нарушений антимонопольных законов. Тогда следователям показался подозрительным тот факт, что на момент приобретения ATI AMD и NVIDIA связывали партнерские обязательства. Департаментом юстиции США была проведена проверка, однако никаких обвинений предъявлено не было.

Неизвестно, чем закончатся новые тяжбы с NVIDIA, а также почему иски поданы именно против нее, ведь если суд найдет претензии обоснованными, то ответственность в равной степени ложится и на AMD.

Dell в борьбе за геймеров

Компания Dell планирует в ближайшее время активнее заниматься клиентами, приобретающими игровые компьютеры. Фирма собирается предложить владельцам машины Dell XPS 700, выпущенной в прошлом году, бесплатный апгрейд материнской платы.



Кроме того, эти геймеры будут иметь возможность купить системную плату нового поколения, заточенную под свежесвыпущенные четырехъядерные процессоры с 25-процентной скидкой.

По словам представителя Dell Энн Кэмпден (Anne Camden), таким образом фирма хочет показать, что крайне серьезно относится к

игровому сегменту рынка. Также она добавила, что геймеры – очень сложные, хоть и полные энтузиазма, покупатели.

Однако истинный смысл этих шагов – попытка сохранить аудиторию. Все дело в том, что не все покупатели остались довольны машинами. Проблемы начались с того, что после официально объявленного начала продаж (1 мая 2006) фирма еще долго не могла решить ряд технических проблем, в связи с чем оплаченный товар стал поступать к клиентам только через два месяца. Тогда фирма в качестве извинения заменила CPU компьютера более мощным. Затем выясни-

лось что машины, построенные на базе процессоров Intel Pentium Extreme Edition с частотой 3,73 ГГц и двух графических карт NVIDIA GeForce 7900 GS, несовместимы с рядом наиболее передовых технологий. Так, к примеру, они не дружили с 64-битным софтом и не поддерживали технологию виртуализации.

OCZ приобретает PC Power & Cooling

Фирма OCZ, известная на рынке оперативной памяти и решений по охлаждению компонентов компьютера, объявила о покупке компании PC Power & Cooling. Эта контора была основана в 1985 году и с тех пор успешно занималась производством блоков питания и, опять же, различных девайсов, помогающих избавиться от лишней температуры. Благодаря этому приобретению OCZ планирует усилить свой отдел, занимающийся разработкой новых технологий, а также усилить позиции на рынке «решений для энтузиастов» (дело в том, что обе фирмы и без того выпускали часть своей продукции именно в расчете на любителей оверклокинга).

Слияние модельных линеек начнется незамедлительно после завершения сделки. Правда, блоки питания PC Power & Cool-

ing по-прежнему будут продаваться под знакомым брендом. Еще один несомненный плюс этого слияния в том, что отныне OCZ будет распространять продукцию PCP&C по своим каналам, а значит, теперь они будут доступны по всему миру (ранее PCP&C торговала исключительно на территории США).

В результате слияния произойдут некоторые перестановки в руководстве OCZ. Генеральный директор фирмы, Райан Петерсон (Ryan Peterson), перестанет исполнять обязанности главного технического директора (ранее ему приходилось совмещать эти должности) и сосредоточит свои силы на руководстве всей фирмой. А освободившееся место займет основатель PC Power & Cooling и его бессменный глава Дуг Додсон (Doug Dodson).



У Motorola проблемы

Корпорация Motorola, судя по всему, испытывает некоторые трудности. Она официально объявила о том, что до конца этого месяца будет уволено 3500 сотрудников фирмы. Благодаря этому шагу фирма надеется сократить свои расходы и остаться на плаву, ведь конкуренты не дремлют. Более того, это не последние массовые увольнения в Motorola, которая планирует в будущем избавиться еще от 4000 работников (что составляет более 6% от общего числа сотрудников фирмы). Эти шаги являются частью разработанного в январе плана по снижению затрат.

При этом представители компании утверждают, что увольнения никак не скажутся на обслуживании клиентов, работе службе технической поддержки, качестве продукции и исследованиях. По мнению аналитиков, основная

причина, по которой фирма была вынуждена сокращать расходы – слабая линейка мобильных телефонов. Последний громкий успех у Motorola был два года назад, когда была представлена трубка Razr. Позднее фирма пыталась повторить это достижение, однако результата не достигла.

Радикально изменить ситуацию Motorola планирует летом этого года – именно тогда в продаже должен появиться телефон Razr 2. По мнению инженеров компании, этот аппарат будет достойным продолжателем традиций Razr. Телефон сможет похвастаться двумя гигабайтами памяти, двухмегапиксельной камерой и поддержкой Linux- и Java-софта. При помощи новинки Motorola надеется обойти своих основных конкурентов – Nokia и Samsung.



Microsoft нечего сказать

Неожиданно для всех Microsoft отменила проведение важного мероприятия – конференции PDC (Professional Developers Conference), на которой раз в два года компания собирает разработчиков, подробно повествуя о своей генеральной стратегии по реализации грядущих продуктов и платформ. Очередная PDC была намечена на октябрь текущего года. Однако уже сейчас ясно, что на этот раз рассказывать особо-то и нечего. Все ключевые технологии Microsoft, которые должны появиться в обозримом будущем, давно анонсированы, и информации по ним – хоть отбавляй. Программисты уже успели достаточно близко познакомиться с такими флагманскими новинками компании, как серверная операционная система Windows Server 2008, следующая версия СУБД SQL Server, среда разработки Visual Studio (Orcas) и, конечно, Silverlight, предназначенная для создания мультимедийных веб-приложений и представляющая реальную угрозу Adobe Flash. В сложившейся ситуации компания не видит поводов встречаться с разработчиками в рамках PDC, особенно учитывая плотный график других важных мероприятий – TechEd, VSLive! и DevConnections.

Впрочем, нельзя сказать, что эта конференция не состоится никогда, ее просто не следует ждать в запланированное время. Согласно сообщениям MSDN, Professional Developer Conference «переносится на неопределенный срок». Представители Microsoft сообщают, что это произойдет, когда компания будет готова представить большой объем новых разработок.

DKIM поборет спам

Анонсированы спецификации для нового механизма авторизации отправителей электронных почтовых сообщений. Организация Internet Engineering Task Force (IETF) представила технологию DomainKeys Identified Mail (DKIM), объединившую в себе

здесь применяется цифровая подпись, ассоциированная с доменным именем компании. Данная подпись проверяется принимающим сервером, причем совершенно незаметно для получателя. В том случае, если зашифрованное доменное имя не соответствует имени в адресе отправителя, сервер начинает бить тревогу. Затем корпоративный почтовый софт создает черные и белые списки для обозначения репутации отправителей.

По словам Джима Фентона (Jim Fenton), инженера компании Cisco и одного из авторов технологии, доменные имена гораздо стабильнее IP-адресов и гораздо лучше подходят для отсеивания спама и блокирования фишеров. Открытые спецификации позволят независимым разработчикам программного обеспечения и почтовым провайдерам быстрее приступить к созданию средств защиты своих продуктов и услуг. Как только хотя бы часть из широко известных веб-сайтов (Yahoo!, PayPal и т. д.) начнут использовать DKIM, их примеру сразу же последуют другие, уверены авторы идеи.



сразу несколько известных на сегодня методов борьбы с фишерами и спамерами. В то же время в DKIM задействован принципиально иной подход к определению источника электронного письма. Вместо традиционной идентификации отправителя по IP-адресу

Как утверждает Google, в современном интернете имеются сотни тысяч сайтов, инфицированных вирусоподобными программами. За последний год сотрудники Google проанализировали несколько миллиардов веб-адресов и выявили около 450 000 сайтов, готовых осуществить скрытую загрузку трояна.

Дроны завоевывают небо

Помните вечно жужжащих, надоедливых, а порой и опасных дронов из игры Half-Life 2? Там они использовались неким тираническим режимом для слежки за гражданами и так красиво разлетались на части от ловкого удара монтировкой. Ну не ирония ли судьбы заключается в том, что именно такие, хотя и несколько отличающиеся по виду, устройства берет сейчас на вооружение полиция Великобритании?

Теперь над улицами городов, магистралями и другими значимыми объектами будут нести дежурство не ведающие усталости беспилотные летательные аппараты MD4-200 производства компании Microdrones GmbH. Эти миниатюрные устройства стартуют вертикально с любого ровного места, несут на борту видеокамеры, приборы ночного видения, приборы спутниковой навигации и всегда го-

тovy передать собранную информацию на стационарный или мобильный наблюдательные пункты и даже на специальные видеочки, которыми планируется оснастить полицейских. Следить MD4-200 будут за случаями антиобщественного поведения, массовыми беспорядками и так далее. Причем делать это они могут с высоты до 500 метров.

Дрон MD4-200 держится в воздухе при помощи четырех миниатюрных двухлопастных пропеллеров, а управлять им смог бы и ребенок. Пожалуй, на сегодняшний день у подобных устройств осталось лишь два слабых места. Во-первых, они довольно хрупкие и сборка действительно может помочь, если достаточно высоко ее подключить. Во-вторых, время автономного полета MD4-200 составляет всего около 20 минут.



Все секреты «Штази»

До сих пор многим не дают покоя секреты советской империи, которая, развалившись, сама потянула за собой множество политических режимов-спутников, в том числе привела к объединению Германии и, как следствие, упразднению спецслужб, некогда действовавших в восточной части страны. Мы говорим о секретной полиции «Штази», архив которой был уничтожен, но не до конца. В руки западных специалистов попали более 45 миллионов страниц документов «Штази», большинство из которых были пропущены через шредер (устройство для уничтожения бумаг), а часть просто порвана в большой спешке.

Та часть документов, которую все же удалось восстановить, так впечатлила специалистов западных разведок, что правительство Германии даже разработало и запустило программу, в рамках которой для восстановления архива будут использованы последние достижения технологий.

Ученые из знаменитого Института Фраунгофера получили в свое распоряжение \$8,5 млн и на эти деньги создали самообучающуюся программу, которая будет перебирать отсканированные обрывки текста и составлять из них целые листы. Несмотря на то, что под эту программу был выделен вычислительный кластер из 16 узлов, методом прямого перебора здесь мало чего можно добиться. Ведь речь идет о 600 млн кусочков бумаги, некогда бывших 45 млн страниц. Так что программа будет опираться на 25 различных параметров, включая цвет обрывков, их структуру, а также почерк или использованный шрифт.

Гибридный агрессор

Оказывается, и военным не чужда забота об экологии... Или все дело в экономии топлива? Как бы там ни было, а армия США уже разместила заказ на разработку гибридной дизель-электрической машины, первым боевым крещением которой вполне может стать отправка в Ирак.



Компания Quantum Technologies показывала этот небольшой, но проходимый и динамичный автомобиль еще в 2004 году. Опять-таки собранный по заказу военных. Но на тот момент, видимо, Agressor оказался уж слишком передовым, так как являлся чисто водородным автомобилем. Теперь же удачная

платформа получит другую силовую установку, состоящую из небольшого дизельного двигателя, мощного генератора тока и пакета батарей.

В Agressor военных, прежде всего, привлекают его экономичность, способность передвигаться практически бесшумно, малая тепловая заметность и весьма впечатляющие динамические характеристики, ведь внедорожник способен всего за четыре секунды разогнаться до более чем 60 км/ч. Максимальная же скорость гибридного автомобиля, по расчетам, должна составить около 120 км/ч.

Очевидно, Agressor станет первым гибридом, получившим реальное военное применение. Бронировать его не получится, так как силовой агрегат недостаточно мощный, но для целого ряда разведывательных задач такой вид транспорта окажется незаменимым. Кроме того, Agressor может стать очень удачной штабной машиной для изучения местности.

Военные шоколадки

Даже военным хочется иногда полакомиться, особенно когда речь идет о таком богатом калориями продукте, как шоколад. Австралийская оборонная организация DSTO (Defense Science and Technology Organization) в настоящее время занимается созданием специального «военного» шоколада. От своего «гражданского» аналога новый продукт отличается сразу по нескольким показателям. Во-первых, он не тает. Вернее, тает, но лишь при температуре, близкой к 50 °С, в то время как обычный шоколад безнадежно теряет форму уже при 25-30 °С. Во-вторых, разработка ученых австралийской оборонки содержит ряд витаминов, среди которых А, С и В1. В-третьих, витамины эти могут сохраняться годами, чему способствует и особая упаковка, резко увеличивающая срок хранения продукта, что тоже немаловажно в условиях военных действий. И хотя ученые признают, что их «тугоплавкий» шоколад несколько жестковат, на вкус и запах он ничем не уступает своим аналогам.

Кстати, добиться от продукта способности сохранять свою форму при высоких температурах удалось путем полной замены всех содержащихся в шоколаде жиров более устойчивыми аналогами. А вот сохранить витамины оказалось сложнее: пришлось упрятать их в микрокапсулы из гидроколлоидного состава.

Сейчас ученые заняты решением проблемы слишком быстро пропадающего запаха шоколада (напомним, речь идет о нескольких годах хранения), а также созданием максимально стойкой упаковки, не допускающей попадания влаги.

Суперсолдаты уже рядом

Если верить прогнозу популярной английской газеты Daily Mail, то уже к концу следующего десятилетия распространять демократию в богатых ресурсами странах солдаты США будут не



абы как, а опираясь на самые последние достижения высоких технологий и стальные костыли силовых экзоскелетов.

Итак, что же увидят перед собой очередные срочно нуждающиеся в демократизации противники? Нечто похожее на плод противостоительного союза Робкопа и Терминатора.

Начнем с головы. Шлем пехотинца превратится из стальной кастрюли в центр связи, оборудованный системами спутниковой навигации, ночного видения, расширения периферического зрения и т. д. Добавьте сюда же автоматическое устройство, способное перевести речь солдата на любой из языков, в зависимости от того, куда занесет нелегкая борца за свободу и справедливость.

Костюм планируется создать из наноматериалов, обладающих интересными свойствами. В обычном состоянии они будут мяться как ткань, однако, стоит только электронной системе предупредить о приближающейся пуле, отдельные секции такого наряда станут тверже кевларового бронежилета. Все это добро, разумеется, будет немало весить, так что для переноски самого себя оператору такого боевого комплекса понадобится механический экзоскелет, приводимый в движение искусственными мускулами на основе нановолокон, питающимися от топливных элементов. «Звездный десант» нервно курит. Вот только лазерного оружия пока не обещали. И на том спасибо.

У «Сатаны» появилась дочка

В конце мая по каналам всех российских информационных агентств прошла новость об успешных испытаниях прототипа новой межконтинентальной баллистической ракеты РС-24, являющейся развитием идей, заложенных в таких известных МБР, как РС-18 «Стилет» и РС-20 «Сатана». Подобно своим предшественницам, которые наводили ужас на страны западного блока в течение десятилетий, РС-24 несет на борту несколько разделяющихся боевых блоков. По имеющимся данным, в ходе испытаний все они успешно поразили учебные цели на полигоне Кура на Камчатке. Запуск был осуществлен со специально переоборудованного мобильного стартового комплекса.

Отметим, что в тот же день прошли успешные испытания и

крылатой ракеты Р-500, старт которой был осуществлен с оперативно-тактического комплекса «Искандер-М». По словам первого вице-преьера Сергея Иванова, новая крылатая ракета успешно преодолевает ПРО, а ее дальность повышена относительно аналогов, но в то же время пока находится в рамках принятых на себя Россией международных обязательств. Притом бывший министр обороны не назвал конкретных цифр, что, вероятно, заставит почесать затылки экспертов НАТО.

В этом контексте нельзя не привести цитату из высказываний Сергея Иванова, посвященных испытаниям новых видов вооружений. Он отметил: «С точки зрения оборонной безопасности, россияне могут смотреть на будущее страны спокойно».



Уже в 2008 году в воздух должен подняться российский самолет пятого поколения. Именно такой информацией поделился недавно с журналистами главнокомандующий ВВС России генерал армии Владимир Михайлов.

Кулер Scythe Kama Cross

Компания Scythe выпустила оригинальный кулер под названием Kama Cross. Интересен он в первую очередь нестандартным расположением радиаторов, которые возвышаются над прилегающей к камню платформой на пересекающихся теплопроводных трубках. Такая конструкция позволяет охлаждать не только CPU, но и соседствующие с ним элементы материнской платы.



- Сокеты: 478 / LGA775 и 754 / 939 / 940 / AM2
- Скорость вращения: 1500 об/мин
- Уровень шума: 22 дБ
- Габариты: 140 x 120 x 132 мм
- Подробности: www.scythe-usa.com

Жесткий диск WD Scorpio 250 Гбайт

Очередной HDD, предназначенный для мобильных компьютеров, выпустила компания Western Digital. В новой модели 2,5-дюймового винчестера серии Scorpio используется технология перпендикулярной магнитной записи. Девайс также оснащен технологиями от WD – WhisperDrive (снижающая шум) и ShockGuard (защищающая данные от повреждений из-за падений и тряски).



- Объем: 250 Гбайт
- Интерфейс: Serial ATA
- Скорость вращения шпинделя: 5400 об/мин
- Размер буфера: 8 Мбайт
- Подробности: www.wdc.com

Корпус SilverStone SST-ML02

Радостная весть для любителей стильных корпусов для мультимедийных компьютеров! Появился новый «ящик» SST-ML02 от SilverStone. Он заточен под решения типа MoDT (Mobile on Desktop), имеет ЖК-дисплей, а продается в комплекте с пультом дистанционного управления. Его блок питания не может похвастаться высоким показателем мощности, зато охлаждается пассивно.



- Форм-факторы: micro-ATX, mini-ITX, DTX
- Слоты расширения: PCIe x16 / PCI
- Блок питания: 120 Вт, бесшумный
- Габариты: 397 x 82 x 375 мм
- Подробности: www.silverstonetek.com.tw

Модуль памяти PQI USB Ready Boost DOM

Производители компьютерного железа постепенно начинают осваивать возможности, которые им предлагает недавно вышедшая операционная система Windows Vista. Как известно, в эту ОС встроена технология Ready Boost, позволяющая ускорять работу компьютера за счет использования флэш-накопителей для кэширования системных файлов.

Для поддержки этой функции компания PQI выпустила серию устройств типа DOM (Disk on Module). Под этой солидной аббревиатурой скрывается практически стандартная флэшка. Основное отличие ее заключается в том, что это внутренний накопитель. Иными словами, подключается она не через внешний порт USB, а к разъему, торчащему непосредственно из материнской платы. Ну и, разумеется, соответствует требованиям компании Microsoft к скорости SSD-накопителей.



- Объемы: 256 Мбайт, 512 Мбайт, 1 Гбайт или 2 Гбайт
- Интерфейс: 10-контактный USB
- Скорость чтения: до 22 Мбайт/с
- Скорость записи: до 17 Мбайт/с
- Габариты: 7,2 x 27 x 30,4 мм
- Подробности: www.pqi.com.tw

Впрочем, модуль можно использовать не только с Windows Vista – любители ОС Linux также найдут его полезным.

Монитор Eizo FlexScan HD2451W 24,1"

Компания Eizo представила новый жидкокристаллический монитор, с диагональю 24", заточенный под HD-изображение. Отличительная особенность девайса – богатый набор интерфейсов. Помимо необходимых для HD-изображения двух портов HDMI он имеет 15-контактный D-Sub, DVI, S-Video, а также комбинированный вход. Есть в мониторе и двухпортовый USB-хаб.



- Разрешение: 1920 x 1200 пикс.
- Контрастность: 1000:1
- Яркость: 450 кд/м²
- Время отклика: 16 мс
- Подробности: www.eizo.com

Компания Apple закрыла доступ к сайту MySpace на всех своих выставочных стендах. Причина проста: посетители магазинов частенько злоупотребляют возможностью бесплатно пощупать демонстрационные «Маки».

Ноутбук LG E500

Мобильный компьютер E500, новое детище корпорации LG, наконец-то появился в продаже. Машина отвечает спецификациям платформы Intel Santa Rosa. Ноутбук имеет 15,4-дюймовый дисплей с разрешением 1280 x 800 пикс. С верхней кромки дисплея на пользователя смотрит глаз 1,3-мегапиксельной веб-камеры, а клавиатура устройства имеет полноценный цифровой блок.



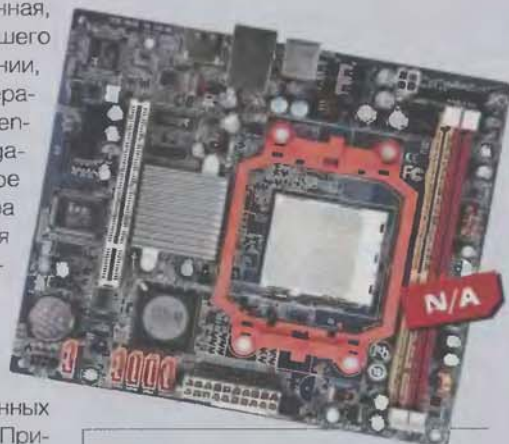
- **Дисплей:** 15,4"
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo T7100
- **Порты:** VGA, S-Video, 4 x USB 2.0, IEEE 1394, S/P-DIF, PCMCIA
- **Габариты:** 358 x 259 x 33 мм
- **Подробности:** www.lg.ru

Материнская плата Gigabyte Churchill mini-DTX

Вышла системная плата, названная, по всей видимости, в честь бывшего премьер-министра Великобритании, сэра Уинстона Леонарда Спенсера-Черчилля (Winston Leonard Spencer-Churchill). Собственно, Gigabyte Churchill – это первая в мире материнская плата форм-фактора mini-DTX, предназначенная для платформы AMD Live! Home Media Server.

Размеры материнки составляют 170,18 x 203,2 мм. Плата может работать с камнями серий Athlon 64 и Sempron, выпущенных под процессорный разъем AM2. Применяемый в девайсе набор системной логики SiS761GX имеет встроенное графическое ядро Mirage 1, поддерживающее DirectX 7.0. На ней также можно обнаружить разъем PCI, PCI Express x1, шесть разъемов под жесткие диски SATA и восемь коннекторов для USB-устройств.

Мать соответствует спецификациям систем форм-фактора DTX, опубликованным компанией AMD в фев-



- **Форм-фактор:** mini-DTX
- **Сокет:** AM2
- **Чипсет:** SiS761GX + SiS966
- **Подробности:** www.gigabyte.com.tw

рале этого года. В продажу плата уже поступила, однако пока ее могут приобрести только компании, занимающиеся сборкой компьютеров. Именно поэтому ее розничная цена пока не известна.

Ультрамобильный ПК Fujitsu FMV-U8240

Компания Fujitsu порадовала общественность собственным вариантом ультрамобильного компьютера типа UMPC. Девайс весит всего 580 г, а его толщина составляет 26,5 мм. При этом он способен работать от своего аккумулятора до восьми часов. Самое примечательное в этом устройстве то, что оно является планшетным. По словам производителя, это самый маленький в мире компьютер типа «таблетка».

Построен этот девайс на базе центрального процессора Intel Stealey A110 с частотой 800 МГц. В зависимости от модели, девайс имеет 512 Мбайт или же 1 Гбайт оперативной памяти. Единственный недостаток машины – скромный объем жесткого диска. С другой стороны, зачем такой крохе более 20 Гбайт? Также, по словам разработчиков, устройство будет иметь некие «улучшенные коммуникационные возможности и продвинутую систему



- **Процессор:** Intel Stealey A110
- **Платформа:** Intel Ultra Mobile 2007
- **Дисплей:** 1024 x 600 пикс.
- **Подробности:** www.fujitsu.com

защиты». В качестве операционной системы в нем могут быть использованы Windows XP Professional или Windows Vista Business. FMV-U8240 также поддерживает подключение внешнего дисплея и полноразмерной клавиатуры.

Ноутбук Lenovo Thinkpad X61 Tablet

В продаже появился долгожданный планшетный лэптоп Lenovo Thinkpad X61 Tablet. Устройство оборудовано адаптерами беспроводной связи Bluetooth и WiFi стандарта 802.11n Draft. В качестве операционной системы на машину могут быть установлены как 32-битные, так и 64-битные версии Windows. Компьютер соответствует спецификациям платформы Santa Rosa.



- **Дисплей:** 12,1"
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo L7500
- **Видеопроцессор:** Intel GMA X3100
- **Объем памяти:** 2 Гбайт
- **Подробности:** www.lenovo.com

Microsoft анонсировала альфа-версию Popfly – гибрида любительской среды программирования и социальной сети. Popfly ориентирован на абсолютных непрофессионалов, ибо позволяет собирать различные веб-страницы и приложения буквально «из кусочков» готового кода.

Акустическая система Dynaudio MC15



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Mood: довольное
Музыка: RATM

С первого взгляда на колонки, а затем и в руководство пользователя складывается впечатление, что MC15 ничем не уступают хай-файным системам Dynaudio. Говорю без полной уверенности, поскольку разобрать и исследовать систему у меня возможности не было.

Мидвуфер системы точно чистых кровей, с широченной трехдюймовой катушкой и композитным диффузором с характерным большим колпачком. Сказать что-то про высокочастотник сложнее, но он явно родственник твиттера, установленного в серии Audience. Фильтр, по заявленному ТТХ, тоже напоминает Audience: спад 6 дБ на октаву, точка деления – 1,5 кГц. Взаимное расположение драйверов необычно – в отличие от полочных систем, у MC15 динамики сдвинуты близко, так как АС предполагается использовать в ближнем поле.

По габаритам Dynaudio MC15 вполне мультимедийны – 170 x 260 x 235 мм. При этом каждая колонка весит 7 кг! Оно и понятно: в каждой АС свой усилитель и, соответственно, свой блок питания. Воздуха в корпусе меньше пяти литров, все остальное место занимает различная требуха. Тип акустического оформления – ФИ, фазоинверторы щелевые.

Мощность встроенного усилителя, если верить мануалу, 2 по 50 Вт. Но не на канал, а в каждой колонке на каждый динамик, потому что усиление полос раздельное. Очень странно реализована регулировка громкости: на усилителе ее нет чисто физически – предлагается манипулировать ползунками громкости на компе.

Побаловаться со звуком все же можно. На задней панели трехполосный эквалайзер на переключателях. Низкие частоты можно поднять на 2 дБ, опустить на 2 дБ или оставить в покое. Средние частоты дозволено только подавлять, на 2 или 4 дБ. Высокие частоты можно приподнять или опустить на децибел.

Есть еще пара переключателей, они меняют настройку обрезного фильтра и

чувствительность входа. У регулятора входного сигнала положения стандартные: +4, 0 и -10 дБ. С обрезным фильтром что-то странное: помимо стандартного положения, ограничивающего ходы динамика за пределами ра-



- **Устройство:** Dynaudio MC15
- **Тип:** акустическая система
- **Частотный диапазон:** 55 Гц – 21 кГц
- **Мощность:** 2 x 50 Вт
- **Габариты:** 260 x 170 x 235 мм
- **Вес:** 2 x 7 кг
- **Подробности:** www.dynaudio.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Dynaudio (www.dynaudio.com)

бочего диапазона, предлагается еще два варианта – 60 и 80 Гц.

Не очень понятно, почему нет стандартной частоты настройки 150 Гц, тем более что сабвуфер для Dynaudio MC15 существует. Вариант с более низким делением сигнала между сателлитами и басовой АС, позволяющий оставить пач более быстрым СЧ- / НЧ-драйверам стереосистем, тоже достоин всяческого уважения, но почему пользователю не предложили альтернативы?

Осталось упомянуть, что подключаются колонки через разъемы RCA («тюльпаны»). На каждой колонке – по одному. Понимаете, к чему я это? Если у вас мультимедийная карточка с разъемами типа мини-джек, вам ничего не грозит, но если

вы захотите подключить MC15 к профессиональной или полупрофессиональной звуковой карте (что вполне оправданно) с аналогичными коннекторами или монофоническими джеками, будьте готовы распустить красивую оплетку вашего межблочника. Колонки же не рядом будут стоять?

Собственно, о качестве звука. Ожидать от Dynaudio MC15, за пару которых просят тысячу евро, перекосов тонального и музыкального баланса было бы странно. Такие проблемы под силу решить даже чистокровным мультимедийщикам в системах за сотню-полторы. Тем более что колонки Dynaudio всегда славились правильностью звучания. Звукового давления MC15 с картой Julii@оказалось достаточно, чтобы сделать общение в комнате невозможным. Размеры помещения, на глаз, 3 на 6 м. Очень порадовало качество и глубина баса – система играет примерно до 50 Гц, на удивление артикулировано и энергично. Среди двухполосных ММАС без сабвуферов Dynaudio MC15, на мой взгляд, по этому параметру непревзойденные.

Самая сильная сторона АС – макродинамика. Видимо, это результат взаимодействия быстрых фирменных громкоговорителей и качественных усилителей с мощным источником питания. Наборчик из тестовых фонограмм (дисторшенная гитара и бас-гитара в сочетании с духовыми, струнными, богатой разномастной электроникой) пройден без проблем, для недавно описанных АС Vigoole, очень неплохих, эта подборка была непреодолимым препятствием. Разница колоссальная: Dynaudio MC15 воспроизводит все звуки дискретно, энергично и эмоционально, интонации читаются безупречно.

Один недостаток мне все же удалось найти. Подставки из комплекта MC15 вовсе не опциональное дополнение. Приподнять морды АС и нацелить твиттеры прямо на уши придется обязательно, так как угловые характеристики АС не очень хорошие, иначе потери ощутимы. UP

У нас возникли разногласия по поводу того, где базируется главный офис компании Dynaudio. На официальном сайте www.dynaudio.com есть адреса офисов в Германии и Дании. Енин вообще предположил, что это израильская фирма.

Отныне пробки не для вас

Глобальная информационная система **Traffic** – самый лучший способ не попадать в пробки!

Экономьте:

- время
- силы
- нервы**
- деньги



SMS с кодом
AUTO11 или АВТО11
на номер 9119



Информационная система Traffic:

- Сотни камер на ключевых развязках города
- Информация, поступающая в реальном времени
- Возможность видеть происходящее на дорогах на экране вашего мобильного телефона

Отправьте SMS AUTO11 или АВТО11 на номер 9119, получите ссылку, скачайте программу и запустите ее. Сразу после этого ездить по Москве вам станет проще и веселее. Дополнительные сведения, инструкция по эксплуатации и много другой полезной информации – на сайте www.uptelecom.ru. Служба технической поддержки: +7 (916) 777-03-32, support@uptelecom.ru.

Обратите внимание: услуга Traffic доступна на следующих мобильных телефонах (список постоянно пополняется): BenQ-Siemens S68; E-TEN X500; HP iPod hw6515 h, iPod 6510; Mitac MIO A700, MIO A701; Motorola V3, V3X, V500; Nokia 3250, 5300, 6111, 6131, 6170, 6230, 6230i, 6233, 6260, 6270, 6280, 6288, 6600, 6680, 6681, 7360, 7370, 8800, N70, N71, N80; Samsung X820; Sony Ericsson K510i, K700i, K750i, M600i, W850i, W900i, W950i, Z800i, Z810i; Qtek S200.

Стоимость услуги – \$0,99 в неделю (без НДС). Услуга доступна для абонентов компаний МТС, «Билайн» и «Мегафон». В настоящее время информационная система Traffic эксплуатируется в тестовом режиме. Разработчики будут вам признательны за сообщения об ошибках, направленные на e-mail: support@uptelecom.ru. После окончания тестирования плата за подключение к системе будет повышена, однако для постоянных клиентов, подключившихся во время тестирования, плата останется неизменной.

* Помните: единственный на свете невозполнимый ресурс – это время.
** Помните: нервные клетки не восстанавливаются.

Безопасный
ГОРОД

ITV

Новинка

В ЗОЛОТИСТОЙ обертке

Думаете, вступление про жару сейчас толкать буду? А вот и нет. Тут есть проблемы и похлеще тридцати шести градусов за окном. Благо их легко можно пережить, используя обычный кондиционер. Несколько дней назад сдуру поглумился над парой человек, нахватавших проблем из-за страсти к онлайн-ролевой игре World of Warcraft, а после сам попал в похожую ситуацию. Дернула меня нечистая купить в палаточке лицензионный диск с игрой Command & Conquer 3: Tiberium Wars и выйти на просторы бешущего интернета. Теперь вот вместо оттаивания на жаре лихорадочно соображаю, какой же тактике придерживаться в бою против сил GDI (учитывая что я играю за NOD): бронетехника у этих чертей достаточно дешевая и мощная – как придет орава на базу, так и выноси готовенького. Самому к ним идти бесперспективно, так как на базе малую кучу юнитов поддержат стационарные пушки и порвут тебя, как петарда хомьяка, после чего остатки вражеского ига прикатят добывать базу с только-только поднимающейся экономикой. Все, дальше можно не рассказывать?

Ну что же, дамы и господа, с предметами сегодняшнего обзора мне повезло: две материнские платы на новом интеловском чипсете удалось прогнать по всем пунктам до приобретения нового шедевра EA. Так что давнее пристрастие к серии Command & Conquer не успело одержать верх над интересом к новому набору системной логики. Хотя называть его новым нужно с кучей оговорок, ведь отличий от предыдущего семейства, 965 / 975, не так уж и много, а серьезные вообще можно по пальцам одной руки пересчитать. Добавлена возможность работы с памятью DDR3 и поддержка частоты шины вплоть до 1333 МГц. Да, интеловцы, как всегда, смотрят в будущее и популяризуют своими силами новый стандарт (это я о памяти сейчас). Естественно, пока материнки на базе этого чипсета будут выпускаться с разъемами под «вторую» DDR,

так как «третья» еще толком не появилась в рознице. Увеличенная частота FSB будет актуальна только для новых процессоров, которые должны выйти в середине лета, пока же товарищи оверклокеры лихо ставят рекорды на существующих ма-



- **Устройство:**
Gigabyte GA-P35-DQ6
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel P35 + ICH9
- **Частота шины:** 1333 / 1066 / 800 МГц
- **Частота памяти:** 1066 / 800 / 667 / 533 МГц
- **Память:** 4 x DDR2, двухканальная, до 8 Гбайт
- **Слоты расширения:** 2 x PCI-E x16, 3 x PCI-E x1, 2 x PCI
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** gigabyte.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gigabyte (gigabyte.ru)

терях. Еще приятная новость: новые наборы системной логики Intel все-таки будут поддерживать новомодные камни, планирующие к выпуску в следующем году. Хорошо, что хоть в этот раз обошлось без слепого следования постулату «под новые процессоры – новый чипсет, и никак иначе». После того как своими глазами увидел Core 2 Duo, спокойно работающий в материнке с набором логики от старого P4 (i865), меня эта политика принудительного апгрейда стала сильно задевать. Нельзя же так беспардонно заставлять пользователя покупать новые продукты.

Южный мост – ICH9 разных модификаций – может похвастаться увеличенным числом (до 12 штук) USB-портов, наличием встроенной сетевухи и наво-

роченным SATA-контроллером. Увеличить количество USB уже давно пора, только вот почему так мало – всего двенадцать вместо прежних восьми? Не думаю, что товарищи из Intel не в курсе про огромное число «повседневных» устройств, использующих для общения с компом этот интерфейс: те же WiFi- и Bluetooth-донглы, клавиатуры, мыши, флешки

и переносные хранилища способны в два счета забить две трети доступных разъемов. Это я еще не упомянул принтеры, сканеры, тюнеры и прочую периферию, часто встречающуюся в домах обычных пользователей. По поводу гигабитной сетевухи та же претензия: что ж вы только что проснулись? Как искоренять интерфейсы, вынуждая разработчиков прибегать к контроллерам от сторонних производителей (да, я про опальный IDE и контроллер Jmicron, который не видят большое количество мультизагрузочных сидюков), так мы к вашим услугам, а как дело доходит до наделения системной логики нужными в жизни вещами, так мы откладываем до лучших времен. К слову, усовершенствованный контроллер SATA – хорошо, но актуально ли это? Много ли вы видели человек, забивающих все разъемы eSATA? И нужно ли сейчас вводить поддержку нескольких устройств на одном канале? Если имиджа ради, то да, оправдано. В угоду пользователям – вряд ли оно того стоит, по крайней мере, сейчас.

Практическое воплощение задуманного – две материнские платы от компании Gigabyte разной степени нафаршированности, GA-P35-DQ6 и GA-P35-DS3R. Первая – густо сдобренный разнообразными рюшечками и прибабасами продукт почти за три сотни зелени, предназначенный для обладающих толстым кошельком любителей всего самого-самого. При распаковке сразу бросаются в глаза чудовищные габариты системы охлаждения и те технические решения, что были применены при ее конструировании. ИМХО, для полного поражения



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: ня
Music: CBP2_Gazpacho

Следующее поколение чипсетов от Intel, по слухам, будет называться Eaglelake. Рискнем предположить, что после него вполне может появиться и набор системной логики под кодовым названием Swanlake. Хорошо, если не Swansong.

покупателя надо было выложить тепло-трубками лого бренда, а из тонких медных ребер составить макет головного офиса компании с соблюдением всех пропорций (смайлы). Вы спросите, как она работает? Естественно, хорошо работает! Но габариты можно было бы сделать и меньше.

Хм... А больше, собственно, и не на чем заострить внимание. Разводка – на «четверку» (спасибо за SATA-коннекторы аккуратно под хвостом второй видеокарты), удобство монтажа – «пять с минусом» (ребра острые!). Ах да, вот еще что. Для сохранности электронной начинки на обратную сторону платы приклеены алюминиевые фигурные пластины, разгружающие текстолит от физических нагрузок. Задумка прекрасная, реализована хорошо, но есть неприятный момент: владельцы крутых систем охлаждения, предусматривающих установку своего крепежа с обратной стороны материнки, будут вынуждены подпиливать алюминиевую конструкцию, и не факт, что в одном месте. Ладно бы просто снять пластину с обратной стороны процессорного разъема и на этом успокоиться, так нет, она еще и монструозный радиатор на северном мосту держит. Либо снимаем всю пластину, либо подпиливаем имеющееся решение до нужных размеров. Или вы думаете, что человек, отдающий несколько сотен долларов за мать, будет использовать боксовый кулер?

У меня, к сожалению, не было на руках образцов новых процессоров с 1333-мегагерцовой шиной (каюсь, не успел вовремя взять их на тест. – Прим. менеджера тестовой лаборатории), поэтому проверить обе материнки «по всем статьям» не получилось. Но тот камешек, что был – четырехъядерник 2.6 ГГц – разогнался великолепно: 4,05 стабильных ГГц при напряжении 1,55 вольта. Это притом, что прошлый опыт его разгона закончился частотой всего 3,5 ГГц. Чем мы обязаны полугигагерцовым приростом? Думаю, что все дело в хорошей подсистеме питания и возможностях P35. Охлаждение не упоминаю потому, что в обоих случаях оно было одинаковым – проточная СВО (23 °C в простое, 43 °C под жесткой нагрузкой в виде тестового пакета S&M).

Вторая материнка по сравнению с GA-P35-DQ6 – верх аскетизма, особенно в отношении системы охлаждения. Внутри все почти так же, как у старшей

«сестры», в BIOS даже критичные для разгона фишки не урезаны (естественно, все они вылезают только после нажатия Ctrl + F1 в главном меню). Получается, что преимущество меганавороченной матери перед простоватой на вид GA-P35-DS3R только в возможности установить вторую видеокарту. Нда-а, отличный, в принципе, могли бы сделать и побольше – как-никак, топовая модель, и от грамотного прикрученных полезных бонусов плохо никому не было бы.

Кстати, совет всем будущим владельцам сих матерей: обязательно посмотрите

→ **Как показывает практика, проблемы со стабильностью сейчас наблюдаются в основном либо у самых дешевых материнок, либо у каких-нибудь сверхнавороченных экземпляров.**

те, какой версии прошивка, потому как предустановленная (то есть та, с которой мать приехала на тест) начинала сбоить при установке частоты шины памяти выше 1000 МГц. Исправление этого досадного глюка содержалось в более новой версии прошивки, которая пришла мне по почте за пару дней до окончания теста (после она была выложена на сайт).

Больше проблем с девайсами не было: вагон и маленькая тележка устройств в немногочисленных слотах PCI мы воспринимаем на ура и нормально с ними дружим, не-

сколько винтов на разных каналах SATA тянем без глюков... Вообще, как показывает практика, проблемы со стабильностью сейчас наблюдаются в основном либо у самых дешевых материнок, к которым надобно подъезжать на хромой козе даже при минимуме требований (проц, память, видео, один хард да оптический привод) и колдовать с настройками BIOS, либо у каких-нибудь вариантов для домашнего медиацентра с кучей наворотов.

Итого: матери удались, да и чипсет весьма хорош. Навороченная DQ6 рекомендуется тем, кто не считает деньги и владеет двумя современными видеоадаптерами, DS3R – тем, кто желает в самом ближайшем будущем собрать себе игровую машинку и / или баловаться разгоном.

Вообще же, за оверклокерские способности последней вручается медаль «Выбор оверклокера» – нечасто на рынке появляются хорошие матери с богатыми настройками BIOS и полным отсутствием чисто маркетинговых фишек.

P. S. Вы хорошо помните, как Intel внедряла поддержку памяти DDR2 в свои топовые чипсеты 900-й серии? Как чуть большая частота не могла компенсировать потери в пропускной способности из-за очень высоких задержек по сравнению с DDR? И как при всех ее недостатках купить ее было очень не просто?

Теперь все по-другому. Памятуя о прошлых просчетах, аналитики Intel настояли на том, чтобы чипсет P35 поддерживал и DDR3 и DDR2. (Думается мне, сама Intel была не сильно рада такому раскладу, ведь получается обратная совместимость, а следовательно, потеря возможной прибыли! – Ехидное прим. alter ego автора.) И правильно сделали. Если верить западным источникам, достать новомодные планки памяти пока что практически невозможно (для простых смертных, естественно). Инженеры тоже сделали все от них зависящее: переход с DDR2 на DDR3 дает ощутимую прибавку к производительности подсистемы оперативной памяти. Так что задел на будущее продуман идеально.

В общем, ждите от нас в скором времени прямого сравнения двух стандартов памяти. UP



- **Устройство:** Gigabyte GA-P35-DS3R
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel P35 + ICH9K
- **Частота шины:** 1333 / 1066 / 800 МГц
- **Частота памяти:** 1066 / 800 / 667 / 533 МГц
- **Память:** 4 x DDR2, двухканальная, до 8 Гбайт
- **Слоты расширения:** 1 x PCI Express x16, 3 x PCI Express x1, 3 x PCI
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** gigabyte.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Gigabyte (gigabyte.ru)

Обратите внимание на названия материнских плат от Gigabyte. Те, которые держат DDR3, в имени своем имеют другие буквы. Соответственно, GA-P35T-DQ6 работает только с новым типом памяти, а вот GA-P35C-DS3R умеет работать как с DDR2, так и с DDR3.

1 010 000 МИЛЛИВАТТ ДЛЯ ПОЛНОГО СЧАСТЬЯ

Жил-был один состоятельный человек. Нормально себе жил, никого не трогал, зарабатывал на жизнь честным трудом. И вздумалось однажды этому человеку перейти на лицензионное программное обеспечение, чтобы стать хорошим и законопослушным гражданином. С такими добрыми и чистыми намерениями направился он в фирму, правильным софтом торгующую (да, я – мастер Йода). Встретили его там, как полагается, с почетом и уважением, внимательно выслушали и выдали на руки требуемое количество носителей программного кода (в просторечии «сидюков»). Отсчитав на законных основаниях немалую сумму дензнаков, товарищ хотел было возмутиться размеру mzды, но стремление к правильному и законному образу жизни перебороло жадность и заставило его промолчать.

Дорога до рабочего места недолгая – устать наш герой не успел, посему прямо с порога метнулся кабанчиком к ПЭВМ, совершил обряд Вскрытия Коробки, впахнул оптический носитель в читающий привод и стал все делать по инструкции: читал бумажки с голограммами, клацал по кнопочкам. Картина маслом, как говорится!

Тьфу ты блин. И почему «высшие силы» постоянно требуют от нас писать подобную туфту. Сравнили канарейку с подводной лодкой. То мы, а то Запад. Нет ничего общего в нашем финансовом благополучии. Если бы мне платили около 4000-5000 тысяч евро (доллары нынче не в моде), как в любой цивилизованной европейской стране, я, конечно, покупал бы только лицензию. Однако пока я свожу концы с концами, влахивая при этом на трех работах – увольте... Извините, накипело.

Итак, киловаттный блок FSP. Естественно, он не предназначен для ПК с Pentium II, оснащенного четвертью гигабайта оперативки, стареньким пятидесятичленным хардом U6 и восьмимегабайтной видеокартой S3. Это было бы глумлением: все равно, что в детскую игрушку

ядерный реактор засунуть. Подобная вещь для элитных машин. Но если предположить, что вам сие чудо досталось не из магазина (всякое в жизни бывает), то понять, что это киловаттник, вы сможете только благодаря этикетке. При повер-



- **Устройство:** FSP Epsilon 1010
- **Тип:** блок питания
- **Спецификации:** ATX12V V2.2 & EPS12V V2.91
- **Заявленная мощность:** 1010 Вт
- **Разъемы:** ATX (20 + 4 pin), 6 x HDD, 1 x FDD, 10 x SATA, 4 x PCIE, 1 x +12 V 4 + 4 pin
- **Вентилятор:** 120 мм
- **Габариты:** 140 x 150 x 86 мм
- **Подробности:** www.fsp-power.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией FSP (www.fsp-power.ru)

настном осмотре дать ему более полукиловатта сложно: стандартный, не удлиненный корпус, через прутья решетки можно увидеть не слишком густонаселенную элементами плату, да и вес весьма умеренный, разве что большое количество хвостов наводит на мысли о большом количестве ватт «под капотом». Кстати, о хвостах. Я никак не возьму в толк, отчего технари из FSP не сделают их отстегивающими? Рулить таким венником внутри системника – умчаешься, изведешь полпачки стяжек, и еще болтающиеся концы останутся. А так, со свободным пространством внутри корпуса был бы полный порядок.



Mazur
mazur363@mail.ru
Mood: мозги испаряются
Music: KR_Rankin

Ну что же, вперед! Испытания на живучесть превратились в дуэль между блоком и самопальным тестовым стендом. Дело в том, что изначально стенд как раз рассчитывался на максимальную нагрузку, и при подходе к пределу нет-нет, да и срабатывала встроенная защита. Получалась некая разновидность

рулетки: крутишь движок подстроечного резистора на стенде и гадаешь, кто из них первым богу душу отдаст. Благо такое развлечение не сказывалось на точности показаний измерительных приборов, так что попутно можно было записывать результаты в столбик, а после смотреть на них и делать выводы.

А выводы у нас будут такими: блок питания свои написанные ватты отработывает нормально; канал +12, на который и приходится основная нагрузка, чувствует себя хорошо, не проседает и не скачет. Чуть хуже пятивольтовому каналу, который при приближении к паспортному пределу начинает ощутимо проседать. Впрочем, оно вполне предсказуемо, так как при расчете схемы не предполагалось, что линия +5 вольт будет ощутимо нагружаться.

К слову сказать, нагрузка, по замыслу производителя, должна равномерно распределяться по всем «хвостам», и во избежание иного расклада дел в каждый из подканалов (обозначенный на этикетке как 12V1, 12V2 и т. д.) встроена защита по току – учитывайте это. Канал +3,3 вольта работает на «четверочку» – проседания с ростом нагрузки не превышают 0,15 вольта.

Вердикт: у инженеров компании FSP, как обычно, получился очень качественный продукт. Другой вопрос, какому проценту пользователей он будет реально нужен именно сейчас? Сами понимаете, далеко не у каждого в системном блоке поселились две топовые видеокарты, процессор класса Extreme Edition или FX и RAID-массив из восьми жестких дисков. Так или иначе, это явно задел на будущее. Купил и забыл о БП лет эдак на пять. **UP**

Кстати, до недавнего времени SPI Electronic Co. Ltd. являлось официальным английским названием производителя блоков питания FSP. Теперь же, с 30.06.2007, фирма называется FSP Technology Inc.

Лучшие решения для дома и офиса



Windows Vista Home Basic- выпуск Windows, идеальный для домашних компьютеров.

Vista, в которой вы найдете:

- простоту поиска программ и файлов
- автоматическую защиту от вредоносных программ
- встроенные средства контроля



Windows Vista Business - первая операционная система Windows, разработанная для потребностей малого бизнеса.

Vista, в которой вы найдете:

- простой в использовании интерфейс
- новые возможности обеспечения безопасности
- улучшения в области мобильной работы

Мы продаем подлинное программное обеспечение Microsoft®

На правах рекламы

(495) 225-75-75

www.netlab.ru

С НАМИ ЗАРАБАТЫВАЮТ!

ШИРОКОПРОФИЛЬНЫЙ ДИСТРИБУТОР КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ



Windows Vista

Ноутбук Desten Cyberbook S734



Jim Raynor
jim_raynor@mail.ru
Mood: печло
Music: Limp Bizkit

Некоторым людям по долгу службы просто необходим надежный рабочий инструмент. Шахтер использует проверенную временем кирку, водитель-бомбила – верную «шестерку», побитую и поцарапанную, но исправно бегущую и крепенькую. Но есть те, кто использует для работы инструмент куда тоньше и деликатнее. К примеру, мы, творческие люди, иногда используем мозг (смайл). В такую жару он повреждается, и информация, накопившаяся в извилинах, во избежание потери необходимо сливать на жесткие диски компьютеров и ноутбуков, чтобы потом опубликовать ее в журнале UPgrade. Таким образом, остается в веках частица мозга каждого из авторов и редакторов, участвующих в создании нашего с вами издания. Ну вот, от жары начал стихами говорить.

В связи «мозг-журнал» есть масса промежуточных стадий, но самую закваску тексты выдерживают в системных блоках и ноутбуках их создателей. С системниками все понятно: опасности есть, но минимальные. А вот при использовании ноутбука все гораздо трагичнее. Автор – творческая личность, поэтому часто случается так, что его «печатная машинка» валяется в рюкзаках, пакетах, а иногда и просто на полу. Представляете картину: лежите вы себе отдыхаете ниже плинтуса, рядом лежит ваш верный ноутбук, никому вы оба не мешаете, и вдруг вражина наступает «гриндерсом» на маленький переносной компьютер и начинает на нем прыгать и скакать! Фантастика, конечно, но чисто теоретически такое возможно. Везет тем, у кого в роли переносного хранилища мыслей какое-нибудь пуленепробиваемое японское чудо ценной в полцарства. Но авторы – люди небогатые и средств на приобретение подобных девайсов не имеют. Так вот, ноутбук, о котором я вам собираюсь поведать, самое оно для тех, кто ценит свои труды и не хочет, чтобы вражеский сапог топтал родной девайс, а тот умирал бы от этого.

Но начнем с более простых вещей. Положим, врагов у вас мало, и они не на-



- **Устройство:**
Desten Cyberbook S734
- **Тип:** ноутбук
- **Процессор:** Intel Dothan 1,86 ГГц
- **Чипсет:** Intel 915GM + ICH6M
- **Дисплей:** 14,1"
- **Разрешение экрана:** 1024 x 768 пикселей
- **Видеокарта:** Intel GMA 900
- **Оперативная память:** 512 Мбайт DDR2
- **HDD:** 80 Гбайт
- **Габариты:** 312,5 x 257 x 35,3 мм
- **Вес:** 2,6 кг
- **Подробности:** www.desten.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Desten (www.desten.ru)

столько заклятые, чтобы при встрече сразу начинать плясать джигу на вашем компе. А вот поцарапать ключиком крышечку вашего дружочка в ваше отсутствие ума у них хватит. Не выйдет! На крышку нанесено специальное (антипригарное? – Прим. мозга) покрытие, устойчивое к царапинам, хоть ты его ножиком ковыряй, хоть ложечкой. А вставки из непонятного чудо-материала черного цвета по углам крышки уберегут вас от посягательства еще одного типа врагов. Тех, которые любят кидаться чужими ноутбуками в людей, причем иногда вашим девайсом непосредственно в вас или, как менее изощренный вариант,

на пол. Desten Cyberbook S734 выдерживает двадцать шесть прямых попаданий в бетонный пол, покрытый фанерой. Правда, в выключенном состоянии и всего с полуметровой высоты. Во включенном состоянии попробовать все же не рекомендуется, хотя если будет опыт, пишите, делитесь.

Для того чтобы уничтожить ваши мысли, застрявшие в слова, которые заключены в тексты, враги не останутся ни перед чем. В том числе будут пытаться залить переносной компьютер пивом или другим слабоалкогольным напитком. А особо изощренные товарищи попытаются вместо этого использовать сладкий чай или сок, возможно даже апельсиновый. Но такой шаг будет глупым, потому что у ноутбука Desten специально спроектированная клавиатура с оттоками для жидкостей, так что выражение «как с гуся вода» сейчас вот как никогда уместно (предлагаю свой адаптированный вариант – «как с кибербука сок»). – Прим. вскипевшего мозга).

Ну, полно представлять себе различные способы экзекуции ноута. Расскажу-ка я вам про расположение портов. К задней части ноутбука пристегивается батарея, литий-ионная 6-элементная на 4400 мА/ч. Хватает ее на просмотр одного DVD-фильма, или на три часа работы с текстом. Разъемов сзади больше не наблюдается. С правого борта есть два USB-порта, модемное гнездо, лоток мультимедийного привода и редкий житель в современных ноутбуках – разъем RS-232. Левый борт радует глаз слотом PCMCIA, причем второго типа, дыркой под коннектор RJ-45, или, как его любят называть, LAN-интерфейс, VGA-выход для подключения внешнего монитора и разъем питания. На передке два аудиовыхода (под микрофон и наушники соответственно) и регулятор громкости.

Вот такой вот спецназовец. Цена? Адекватна для защищенного девайса. Дизайн? Мужской, или феминистический, кому что нравится. Буду нашим авторам советовать, пусть от собак им отбиваются. **UP**

«...предназначен для сотрудников топливно-энергетического, нефтегазового комплексов, геологических и геодезических служб <...> и многих других специалистов...» (www.desten.ru)

Чудо-ручка

NAVIsis Tablet Mouse



Александр Копачинский
fero19@yandex.ru
Mood: спокойное
Music: Сергей Калугин

Гусиное перо гусиному перу рознь! Эту прописную истину знал даже маленький Пушкин, когда учился выводить символы и рифмовать первые свои строки. Жаль, что среди нас таких талантов больше не встретишь. А чем бы писали в век компьютерных технологий наши незабвенные «титаны пера»? Ведь они бы точно что-нибудь писали. Поэтому нам, посредственным, оставаться в стороне и молча наблюдать за происходящим в мире IT-технологий просто преступно (смайл). Посему возьмем в руки перо, обмакнем в чернила и, поставив жирную кляксу на белоснежном листе мелованной бумаги, приступим.

Последнее время ощущается сильное падение грамотности населения, причем в основном в развитых странах. Рукописный текст стал чуть ли не диковинкой, зато появилось столько различных по своим конструктивным особенностям девайсов, призванных упростить набор текста, что голова кружится от новомодных голографических клавиатур и устройств распознавания речи. Но нет! Есть еще производители, заботящиеся о высоком уровне культуры и каллиграфии населения планеты Земля! Очередное детище компании NAVIsis – именно та палочка-выручалочка, благодаря которой мы с вами никогда не разучимся «царапать» письма и отправлять их нашим любимым на удивление старомодными способами. Почесав пером за ухом, вдохновенно продолжаю (смайл).

Любезная Катерина Матвеевна... (По-моему, вас уже слегка заносит на чужие письма. – Прим. Романа Серова. – Благодарю... итак, о чем это мы? – Прим. автора.)

Как бы радовался Александр Сергеевич, получив в подарок небольшую коробочку со столь полезным устройством. Как бы сократились расходы на закупку гусиного пера и флаконов с чернилами. Но, увы, дуэль и все такое, и теперь несостоявшийся подарок оценят лишь благодарные потомки.

Предлагаю оставить дела давно минувших дней, приданье старины глубокой и вернуться в наше настоящее. Так вот, компания NAVIsis представляет на строгий суд избалованного пользователя чудо-ручку под названием Tablet Mouse. Помимо самой ручки в



- **Устройство:** NAVIsis Tablet Mouse
- **Тип:** цифровая ручка
- **Рабочая зона:** A4, A5, A6
- **Рабочая поверхность:** любое гладкое покрытие
- **Разрешение:** 400 dpi
- **Интерфейс ресивера:** USB
- **Элемент питания:** 3 батарейки EA по 1,5 В
- **Подробности:** www.navisis.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией D00 «Техносервис» (741-1649)

комплекте поставляется ультразвуковой генератор, который одновременно является приемником и преобразователем сигнала, а также мануал и диск с софтом. Ресивер подключается к компьюте-

ставки. Для работы необходимо, чтобы приемник находился в прямой видимости на расстоянии не более 40 см от предполагаемого места работы. Установка устройства прошла без косяков, «винда» распознала девайс и приготовилась внимать творчеству хозяина, а программа настройки свернулась в трей и притаилась в ожидании приказаний. Я давненько не пользовался подобными устройствами, поэтому мне понадобилось около 10 минут, чтобы приспособиться к чудо-ручке и научиться выводить «кракозябры», отдаленно напоминающие буквы. Признаюсь, что и после 30 минут стараний из-под пера не вышло ни

одного ровного знака, а напротив, получилась сплошная околесица – видать, не художник я. Конструкция перьевого механизма оставляет желать лучшего, поэтому писать, не отрывая руки, проблематично: перо залипает, и датчик нажатия не срабатывает. Если попытаться написать текст печатными буквами, есть надежда, что адресат поймет написанное, и ваши старания не пройдут даром. Если вы привыкли работать в графических редакторах, то пользуйтесь обычным планшетом, так как наша подопытная не очень подходит для профессионального использования. Во время попытки сделать набросок в Photoshop моя рука так и норовила вместо весеннего солнышка вывести что-нибудь квадратное (смайл). Одним словом, не смещите «Фотошоп». Помимо своего прямого назначения этот девайс с легкостью сможет заменить мышшь, все для этого у него имеется: под указательным пальцем расположены две небольшие кнопки, заменяющие аналогичные клавиши грызуна. Но это дело вкуса и навыка – мне гонять мышкой намного удобнее.

Что ж, опять попалась очередная «игрушка», которую производитель явно переоценил. Возможно, детям будет интересно порисовать чудо-ручкой на папином компьютере, но уверяю: ровно через три дня она будет лежать в коробке с забытыми и неинтересными объектами. UP

→ **Если вы работаете в графических редакторах, пользуйтесь обычным планшетом, так как девайс не очень подходит для профессионального использования.**

ру через USB, ручка же проводов питания не имеет, она вмещает в себя три крошечные батарейки, которые поставляются также в комплекте. Не буду вдаваться в принцип действия сего хитроумного устройства, отмечу лишь, что ручка позволяет писать на любой гладкой поверхности в зоне действия сигнала при-

Dik: «Только что закончилась презентация Windows Vista. Приезжали представители Microsoft, рассказали всякую хрень и раздали пакеты, в которых был дистрибутив, документация и фирменная ручка с надписью Microsoft. Дистрибутив еще не смотрел, но ручка уже не пишет!» (bash.org.ru)

Мир игровых консолей.

Часть **вторая**

Итак, мы остановились на описании возможностей прогрессивной по тем временам консоли Intellivision. Давайте упомянем некоторые ее особенности и вспомогательные девайсы, а также проследим за развитием ее конкурентов.



Валерий Косихин
morhen@rambler.ru
Mood: усердное
Music: NIN



Очень любопытным получился так называемый Keyboard Component. Помимо клавиатуры девайс имел дополнительный CPU (знакомый нам 6502), текстовый контроллер дисплея и 16 Кбайт разделяемой между процессорами памяти. Через нее они и сообщались, причем, в зависимости от софта, один из них становился ведущим, а другой – вспомогательным. Устройство подключалось к приставке через слот для картриджа и имело такой же дополнительный разъем, чтобы по-прежнему можно было использовать картриджи. Приставка превращалась в настоящий компьютер, по мощности сопоставимый с домашними машинами того времени; появилась возможность разрабатывать на нем игры. Программы, написанные на BASIC, сохранялись на кассетах (привод был встроенный). Обещанный еще до

выхода приставки апгрейд долго не выпускался, пока Федеральная торговая комиссия США не обяжала Mattel ежемесячно платить за задержку. Наконец, поступили в продажу 4000 устройств, но их пришлось отозвать из-за ненадежности кассетного накопителя. Тем временем, справедливо сомневаясь в успехе проекта, часть сотрудников Mattel – несколько соперничающих команд инженеров – готовила альтернативу Keyboard Component. Девайс под названием ECS (Entertainment Computer System) получился меньше, проще и дешевле, но медленнее и несовместимым с предшественником. Компьютерный модуль был отделен от клавиатуры, и вместо нее можно было подключить два дополнительных контроллера или специальный музыкальный синтезатор. Дополнительный звуковой чип добавлял еще три аудиоканала к

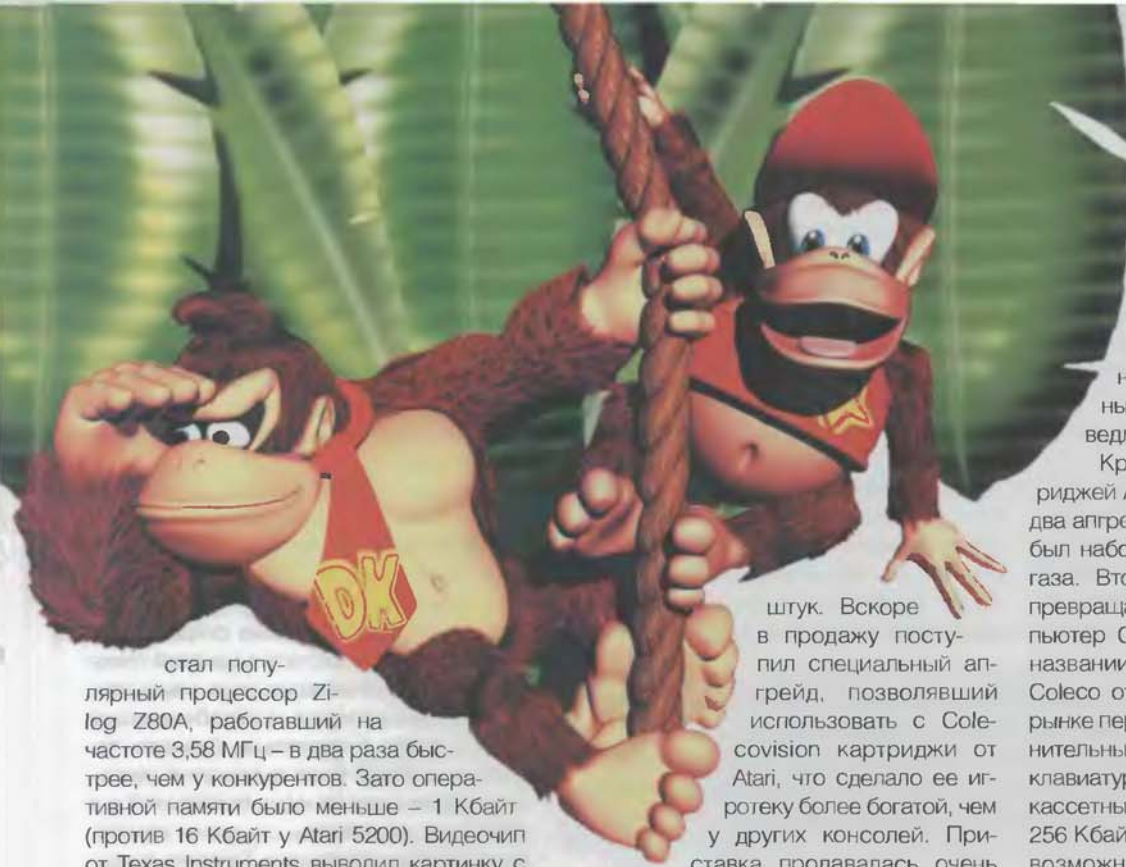
трем встроенным. Вместо встроенного кассетного привода имелся разъем для подключения стандартного магнитофона или принтера. Увы, несмотря на все достоинства, продажи устройства повсеместно провалились.

А вот сама Intellivision расхотелась на ура. В первый год было продано 175 тыс. консолей, в том числе и под другими марками, а игротка расширилась с двух до девятнадцати игр. Вдохновившись успехом, Mattel сформировала засекреченную (чтобы не переманили!) команду разработчиков из пяти человек – Blue Sky Rangers. К 1982 году игры для Intellivision вместе с Mattel (ее команда разработчиков разрослась до 110 человек) выпускали Activision, Imagic и даже непосредственные конкуренты – Atari и Coleco. А Mattel производила игры к своей консоли под маркой M-Network. Самые популярные картриджи расходились миллионными тиражами.

В 1983 году вышла вторая модификация приставки – Intellivision II – в уменьшенном корпусе и с отсоединяемыми контроллерами. Стремясь сэкономить, производитель заменил резиновые кнопки плоской мембранной клавиатурой. Бюджетные кнопки стали еще хуже – пластиковыми, с пустым центром, оставляющими квадратные следы на пальцах и вызывающими боль даже после недолгой игры. В общем, никаких пристойных ассоциаций эти контроллеры у юзеров не вызывали. Благодаря аддону System Changer на Intellivision II могли запускаться игры для Atari VCS, зато несколько «родных» не могли, потому что код ОС был изменен в целях борьбы с нелегальными играми.

Третьей консолью, поделившей вместе с Atari 5200 и Intellivision игровое королевство начала 1980-х, была ColecoVision – представительница второго поколения приставок фирмы Coleco после серии клонов Pong (Telstar). Ее сердцем

По адресу public.ag.ru/vd/5e663bbf22372a3d80b429944ab86fc8/demos/13718/MarioForever_v20.exe можно скачать легендарную, не побоюсь этого слова, аркаду Mario Forever. Бегающие грибы и черепахи ждут вас.



стал популярным процессор Zilog Z80A, работавший на частоте 3,58 МГц – в два раза быстрее, чем у конкурентов. Зато оперативной памяти было меньше – 1 Кбайт (против 16 Кбайт у Atari 5200). Выходящий от Texas Instruments выводил картинку с разрешением 256 x 192 пикс., поддерживал шестнадцать цветов одновременно и тридцать два спрайта. Звук – стандартные по тем временам три канала плюс один шумовой. Два контроллера были оснащены цифровой клавиатурой с возможностью установки пластиковых накладок для разных игр. Как и ее конкуренты, Coleco отказалась от пэддл и снабдила контроллеры короткими джойстиком.

Приставка вышла в 1982 году вместе с набором из двенадцати игр, еще десять были на пути к релизу, и за всю жизнь консоли их было выпущено сто семьдесят

штук. Вскоре в продажу поступил специальный апгрейд, позволявший использовать с Colecovision картриджи от Atari, что сделало ее игротеху более богатой, чем у других консолей. Приставка продавалась очень хорошо: к Рождеству 1982 года разошлось 500 тыс. экземпляров, и не в последнюю очередь благодаря продававшейся в комплекте с ней «порту» автоматной игры Donkey Kong. Вместо того чтобы поразить народ собственными оригинальными разработками (хотя они были), Coleco начала прибирать к рукам аркады, то есть игры для игровых автоматов, которые не успели лицензировать ее конкуренты. Компания объединилась с Konami, Sega и Universal и выпустила немало успешных «портов», причем некоторые из них оказались да-

же лучше оригиналов. Кроме того, коварная Coleco выпускала картриджи для Atari 5200 и Intellivision. Однако в стремлении ударными темпами расширить ассортимент игр фирма по тем или иным причинам не выпустила пятьдесят обещанных картриджей, за что ее справедливо ругали.

Кроме модуля для поддержки картриджей Atari 5200 Coleco выпустила еще два апгрейда для своей консоли. Первым был набор из рулевого колеса и педали газа. Второй, подобно Intellivision ECS, превращал приставку в домашний компьютер Coleco Adam (возможно, что в названии скрывался намек на намерение Coleco откусить кусок от доли Apple на рынке персоналок). Апгрейд давал дополнительные 64 Кбайт оперативной памяти, клавиатуру, модем ADAMLink, принтер и кассетный привод с плотностью записи 256 Кбайт на носитель. Дополнительные возможности обеспечивались тремя процессорами Motorola 6801 с частотой 1 МГц. Владельцу системы изначально был доступен широкий ассортимент софта, в том числе популярная операционная система CP/M. С запозданием Coleco выпустила дисковод для Adam, так как кассеты были хоть и более емкими, но слишком ненадежными и читались медленно. Цена приставки вместе с апгрейдом была сопоставима с ценами современных ей домашних компьютеров. Несмотря на все достоинства и вопреки оптимистичным прогнозам, Adam, существовавший и в виде самостоятельного модуля, за всю

Вездесущие **КИТАЙСКИЕ** клоны

Процветали и клоны самой NES, особенно в местах, где Nintendo не продавала свою консоль. Например, у нас в России: все помнят ту самую Dendy – практически точную копию Famicom, а о существовании оригинала мало кто подозревал. Кроме нее по всему миру продавалось великое множество самых разных клонов, в основном китайского происхождения, с которыми Nintendo нещадно боролась. Даже после прекращения продаж NES и выхода более современных приставок клоны NES продолжали жить и мимикрировали под них: под Sega Genesis, PlayStation и даже, держитесь, под Game Cube, PlayStation 2 и Xbox. Существуют портативные клоны NES с LCD-дисплеем, клоны в виде контроллеров, подключающихся непосредственно к телевизору (большинство – на изобретенном китай-

скими левшами NES-on-a-Chip), и «компьютерные» наборы с клавиатурой и «программистским» картриджем.

Догоняя ушедшую вперед дизайнерскую мысль китайских пиратов, в 1990 году компания Nintendo выпустила обновленную версию консоли Famicom, а затем – и NES, в более компактном корпусе, с более удобными контроллерами и, главное, без одиозного проверочного чипа. В Японии она продавалась аж до 2003 года, в Америке – на восемь лет меньше. За всю жизнь приставок Famicom / NES их было продано около 60 миллионов по всему миру, и это не считая огромного количества китайских клонов. Кроме того, сейчас существует масса эмуляторов NES, игры нетрудно достать в интернете в виде ROM-ов, а фанаты выпускают всевозможный «самопал».



Не менее легендарную игру Lode Runner можно взять здесь: krushelnitsky.narod.ru/progs/tr/zip/sk_lode_runner_1_50.zip. Изначально шедевр был предназначен для БК-0010(01). Лестницы, кирпичи и клады, что еще нужно для счастья игромана старой закалки?

свою двухлетнюю жизнь был продан в количестве 100 тыс. штук.

В отличие от него, приставка Colecovision благодаря решительным действиям производителя обставила технически более совершенного конкурента: в 1983 году количество проданных экземпляров этой консоли достигло миллиона и продолжало расти до тех пор, пока весь игровой рынок неожиданно не накрылся медным тазом.

К катастрофе привели несколько причин. Как было сказано выше, рабовладельческое отношение Atari к программистам привело к их бегству и возникновению сторонних контор, выпускающих игры. Попытки правообладателя запретить их деятельность не увенчались успехом, и после серии судебных процессов все желающие получили законную возможность писать игры для приставок Atari. Возникло множество фирм, стремившихся

нажиться на игровом буме. Скороспелые конторы компенсировали недостаток ресурсов для выпуска качественных игр, переманивая сотрудников друг у друга и занимаясь реверс-инжинирингом, и, в конце концов, наполнили рынок негодным ширпотребом. Кроме того, сами производители консолей усугубляли ситуацию, раз за разом выдавая пустышки вместо широко разрекламированных хитов. Самая глупая история произошла с одной из игр для Atari VCS – E.T. the Extra-Terrestrial по мотивам фильма Спилберга. Уговая лишь на преданность публики брендам VCS и E.T., Atari отвела дизайнеру Говарду Уоршоу (Howard Warsaw) лишь пять недель (!) на разработку и тестирование игры, чтобы успеть к рождественскому сезону продаж. Вопреки ожиданиям, E.T. the Extra-Terrestrial вышла в срок, но оказалась полной ерундой. В результате из четырех миллионов произведенных картриджей было продано всего полтора миллиона, а ведь за лицензию на бренд E.T. было уплачено \$20-25 млн. Вскоре Atari пришлось буквально закопать в землю десять-двенадцать грузовиков продукции. Говорят, это были именно картриджи E.T. Еще один, более ранний ляп связан с «портом» Pac-Man: было выпущено 12 млн картриджей, в то время как самих консолей Atari – только 10 млн.

Еще одной причиной краха помимо игрового кризиса стала жесткая конкуренция приставочников с производителями домашних компьютеров. За несколько лет до коллапса за ПК просили не мень-

ше \$1000, что эквивалентно 2500 современных долларов, а в начале 1980-х появились машины за \$300-400, даже за \$200. Первыми стали Atari 400 и 800, за ними последовали выпущенные Commodore, Texas Industries и прочими. Как и приставки, они подключались к телевизору, но имели больше RAM, выдавали более качественные графику и звук, а потому позволяли играть в более совершенные игры, которые к тому же было легко копировать с дискеты на дискету или с кассеты на кассету. А главное, применение компьютера не ограничивалось играми, на что напирала Commodore в своей рекламной кампании, предлагая родителям купить для чада комп вместо

→ **Commodore реализовывала свои машины там же, где продавались приставки и по сопоставимым с ними ценам (благодаря тому, что сама производила большую часть необходимого железа).**

приставки, дабы оно с его помощью училось. Хотя лично мне непонятно, каким образом такой компьютер мог серьезно помочь в образовании, тем более как качество образования зависит от бренда процессора и его частоты, но прием работал и, судя по тому, что используется и

по сей день, продолжает работать. Хитрая Commodore реализовывала свои машины там же, где продавались приставки и по сопоставимым с ними ценам (благодаря тому, что сама производила большую часть необходимого железа народный VIC-20 стоил \$199, а топовый C64 – \$499). Поэтому очень скоро Atari и Mattel обнаружили, что их продукция, главным образом на европейском рынке, «сливает».

Первые жертвы кризиса пали в развязанной Commodore ценовой войне: VIC-20 подешевел до \$139, а C64 – до \$400. Затем цена VIC-20 упала до \$100, а C64 продавался за \$200. Не имевшая возможности делать такие скидки Texas Industries быстро отстала в ценовой гонке и покинула рынок домашних компьютеров. Вскоре загнулся многообещающий Coleco Adam и несколько брендов помельче, а Mattel была вынуждена уменьшить вдвое цену консоли Intellivision II и в 1984 году рассталась со своим приставочным подразделением. Тогда же владелец Atari обнаружил, что фирма теряет до \$10 тыс. в день, и немедленно ее продал. По иронии судьбы, изгнанному директору Commodore Business Machine Джеку Тремилю (Jack Tramiel).

Магазины массово возвращали издателям нереализованный товар. Как след-

Sega Master System

У японской фирмы Sega с приставкой Master System, появившейся на Западе в то же время, что и NES, выбиться в лидеры не получилось. Master System – это западная версия местной консоли SG-1000 Mark III. Соответственно, до этого были Mark I и Mark II, несколько худшие по железной части. Master System была ничем не хуже NES, и даже лучше: в качестве CPU применялся более быстрый Zilog Z80A, памяти было в четыре раза больше – 8 Кбайт, а графический чип позволял создавать более цветастую картинку (до 32 цветов на экране из 64). Кроме картриджей игры выпускались на специальных картах, похожих на пластиковые кредитки. К слоту для них также подключались полноценные 3D-очки, поочередно закрывавшие глаза с помощью специального затворного механизма, что, в отличие от аналогов с цветными стеклами, позволяло трехмерному изображению иметь полноценный цвет. Существовал и световой пистолет Zillion gun. Однако, по причуде рынка, Master System не смогла потеснить на родине вышедшего одновременной с ней конкурента, а на мировую арену вышла тогда, когда NES ей уже



безраздельно владела. Выпуск обновленной версии Master System ситуацию не спас. Дтыраться Sega смогла лишь в Европе, Австралии и Бразилии, где на много лет позже вышла оригинальная беспроводная версия консоли и ее третий по счету «настольный» вариант, продающийся до сих пор.

flashportal.ru/Battle_City_march_21st_2007.swf – флэш-версия еще одной игрушки, на которую было потрачено очень много времени и здоровья, – Battle City, или «Танчики», как ее чаще всего называли.



ствие, те один за другим вылетали в трубу. Никому не нужные картриджи продавались по многократно сниженным ценам. Люди, сначала налетевшие на ширпотреб, вскоре устали от низкого качества и, вместо того чтобы покупать дорогие и более удачные игры, не стали покупать никаких. Множество разработчиков игр, включая Imagic, свернули свой бизнес. Activision пережила большинство соперников за счет ориентации на рынок ПК, но и она пала через несколько лет. Ушли последние крупные производители приставок – Coleco и Magnavox. Надо отметить, что Magnavox в то время сделала ставку на наследницу первопродческой Odyssey: консоль была замечательна лишь первым в истории, причем очень даже неплохим, голосовым модулем и тем, что для нее были сделаны первые приставочные игры на основе настольных.

Многие тогда решили, что видеоигры были лишь временной причудой рынка и вскоре будут окончательно забыты. Реализацию пессимистических прогнозов предотвратила доселе неизвестная Западу японская компания Nintendo. Созданная ей революционная Nintendo Entertainment System не только подняла индустрию видеоигр из пепла, но и на много лет задала стандарты во всем, что их касается: от дизайна приставок и игр до контроля их производства.

Что же представлял собой этот спаситель? До 1982 года Nintendo выпускала лишь игры для автоматов и серию клонов Pong – Nintendo Color TV-Game. Создавая в секрете первую по-настоящему свою приставку, японские инженеры намеревались поразить мир: приставка должна была выдавать радикально лучшую графику, чем все предшественники, и для

этого обладать 16-битным процессором, иметь встроенный флоппи-дисковод и стоить при всем этом от 75 до 100 долларов. Все получилось в соответствии с принципом: «Желай лучшего, и получишь хорошее». Для того чтобы уложиться в бюджет хотя бы в два раза больший, чем изначальные 75 – 100 баксов, конфигурацию значительно урезали. Вместо 16-битного CPU применили клон хорошо знакомого нам MOS Technology 6502 производства Ricoh. Его мощности, однако, было недостаточно для создания революционной графики, к которой стремились создатели приставки, и в помощники центральному процессору определили чип Picture Processing Unit производства той же Ricoh, работающий на частоте 5,3 МГц. Благодаря этой микросхеме NES ради-

кально превзошла современников по графическим возможностям: из 53 цветов 25 могли отображаться на строке телевизора, а 64 спрайта – находиться на экране одновременно. Разрешение было равно 256 x 240 пикс. На практике это позволило создавать игры с доселе невиданной детализацией и цветом. Кроме того, Famicom обладал мощными возможностями скроллинга экрана, что породило целый жанр игр-платформеров, ныне уже почивший в бозе. Звук тоже был продвинутым – пятиканальным и более качественным, чем у конкурентов. Памяти – стандартные 2 Кбайт. Все железо было заключено в яркий компактный корпус с местами для крепления контроллеров. Сами контроллеры уже представляли собой привычные нам геймпады – с управляющей крестовиной для левой руки и двумя клавишами для правой и проводом, впаиваемым намертво в приставку. Для альтернативных контроллеров имелся специальный слот. В качестве накопителей выступили обычные картриджи, хотя флоппи-дисковод потом так и вышел в Японии в качестве отдельного аксессуара. Игр для него было немного, и понятно, почему: копировать их было бы не просто, а очень просто.

Приставка первоначально называлась Nintendo Family Computer (Famicom) и была выпущена в 1983 году вместе с тремя «портами» успешных аркадных игр Nintendo: Donkey Kong, Donkey Kong Jr. и Popeye. Famicom сначала не снискал популярности из-за серьезных глюков и багов, зато после массового возврата продукции и повторного выпуска с новой ма-



БУДЕНОВСКИЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

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

220

ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

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



Внимание, следующая ссылка (80.93.57.65/pub/games/cga_game/karateka.zip) работает только с российскими IP-адресами! Ищите прокси, если вдруг вы не являетесь счастливым обладателем одного айпишника. Всем вставать в стойку и бить врагов!

теринской платой стал самой успешной консолью в Японии — два с половиной миллиона проданных экземпляров к концу 1984 года. Вдохновленная успехом Nintendo решила выйти на сотрясаемый кризисом западный рынок и начала переговоры с Atari о продаже приставки под ее брендом как Nintendo Enhanced Video System. Однако сделка провалилась, как только Atari узнала о «порте» Donkey Kong для компьютера Coleco Adam. Хоть этот «порт» и не был лицензирован, Atari посчитала его плодом сотрудничества Nintendo с одним из ее основных конкурентов. Предприняв вторую попытку, Nintendo представила на Consumer Electronics Show 1984 года настоящий «семейный компьютер»: набор из приставки, клавиатуры, кассетного привода, беспроводного контроллера и картриджа для программирования на BASIC. И снова Nintendo постигла неудача: потенциальные дистрибьюторы отказались продавать японский продукт, потому что как компьютер он обладал откровенно слабыми возможностями, а как приставка — избыточными. К тому же в перспективах видеоигр тогда все уже совершенно разочаровались. Чтобы, наконец, добраться до американских магазинов, Nintendo пришлось пойти на маркетинговые хитрости. Стремясь дистанцироваться от впавших в немилость приставок, устройство переименовали в Nintendo Entertainment System и приблизили его дизайн к «серьезной» видеотехнике. Даже картриджи, теперь загружавшиеся спереди, подобно видеокассетам, назывались «игровыми пакетами» (game packs). Для пропуски в магазины игрушек Nintendo пришлось включить в полный вариант поставки NES пластикового робота R.O.B. (Robotic Operating Buddy), управлявшегося с ее помощью и выступавшего как часть игры на экране. Клавиатура, кассетный привод и картридж BASIC исчезли из комплекта, а контроллеры сделали отсоединяющимися. Наконец, чтобы окончательно убедить продавцов, Nintendo пообещала выкупить у них все приставки в случае, если продажи провалятся. Однако они пошли очень хорошо: из тестовой стотысячной серии приставок, выпущенной на продажу в Нью-Йорке в 1985 году, было продано 90 тыс. устройств, и в следующем году NES вышла на всеамериканский и канадский рынок. Комплектация Deluxe стоила \$249 и включала помимо упомянутого робота световой пистолет Zapper и две игры —



Стандартный восточный магазин видеоигр. Пространство используется по максимуму (смайл).

знаменитые «утки» Duck Hunt и Gyromite. В удешевленном до \$199 Action Set робот и пистолет отсутствовали. Также желаемые могли отдельно прикупить красные-голубые 3D-очки, хотя игр для них вышло совсем немного. Стартовую игровую поддержку обеспечили 18 картриджами. Через год NES продавалась по всей Европе и Австралии и до конца 1980-х годов была абсолютным лидером на рынке видеоигр, превзойдя по количеству пользователей даже рекорд Atari VCS, постав-

Такая политика позволяла Nintendo держать на коротком поводке не только разработчиков, но продавцов игр, не допуская перепроизводства и даже при необходимости умышленно создавая дефицит картриджами с целью увеличить на них спрос. Nintendo могла не бояться недовольства дистрибьюторов, так как те получали значительную часть своей прибыли от продажи ее продукции. Разумеется, при таких условиях нашлось бы множество желающих производить игры, не спрашивая Nintendo, и японская компания приняла превентивные меры: в каждый лицензионный картридж для NES встраивался специальный чип 10NES, а в самой приставке имелась ответная микросхема. В случае если она не обнаруживала чип в картридже, игра не запускалась. Конечно же, чип остановил не всех. Большинство пиратов применяло в картриджах схему, вырубавшую проверочный чип скачком напряжения. Другие использовали более тонкий подход: Atari Games для продажи игр для NES под дочерним брендом Teenie раздобыла спецификации заветной микросхемы и начала клепать картриджи с ее аналогом. Третьи выпускали игры в виде «удлинителя» для лицензионного картриджа, чтобы использовать его чип. Со всеми «ренегатами» Nintendo агрессивно боролась в суде с переменным успехом. Единственной компанией, с божьей помощью избежавшей гонений, стала Color Dreams, выпускавшая под маркой Wisdom Tree христианские игры. UP

→ **Nintendo Entertainment System радикально превзошла современников по графическим возможностям, что позволило создавать игры с доселе невиданной детализацией и цветом.**

ленный в 1982 году. Игры для NES продавались не хуже: Super Mario Bros. 3, один из родоначальников платформеров, разошлась тиражом в 11 миллионов картриджей на сумму 500 миллионов долларов США, став самой продаваемой видеоигрой за всю их историю.

Учтя уроки своих американских конкурентов, Nintendo строго контролировала рынок игр для своей приставки. Компания поощряла сторонних разработчиков игр, но благословение на издание в виде «печати качества» выдавала только тем, кто платил лицензионные отчисления. Все картриджи Nintendo производила и тестировала сама, она же определяла их цену и количество. Кроме того, каждому стороннему разработчику позволялось за год издавать не более пяти игр.

Продолжение следует...

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 2007 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 180 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1068 рублей, на год – 2112 рублей, а для жителей регионов – 160 рублей в месяц, на шесть месяцев – 912 рублей, на год – 1800 рублей.

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



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

Извещение

ООО "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.

Кассир

Прототип ноутбука

Fujitsu представила прототип ноутбука будущего под названием Fab PC. Собственно, машина находится на ранней стадии разработки, а потому никаких сведений о ее начинке пока нет. Да и не в этом дело, интересна модель пока только своим дизайном. Во-первых, ее корпус покрыт тканью. Ну а во-вторых, дисплей планируется изготавливать из гибкой электронной бумаги. Таким образом, размер экрана этой машины может превышать габариты откидывающейся крышки. К сожалению, пока неясно, когда мы сможем увидеть готовый Fab PC на прилавках.



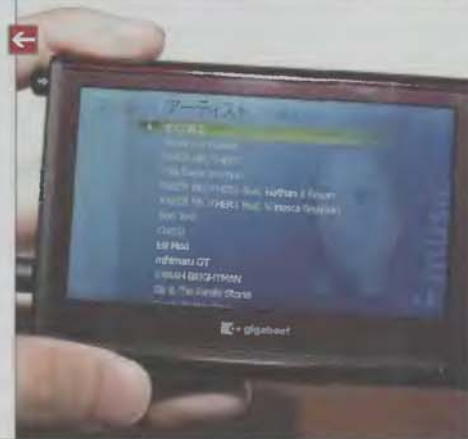
Продан миллионный Zune

Корпорация Microsoft спешит похвастаться своими достижениями. По словам Робби Баха (Robbie Bach), президента подразделения, занимающегося производством медиаплеера Zune, компания продала миллионный экземпляр девайса. При этом MP3-плеер находится на рынке всего девять месяцев, так что Microsoft практически перевыполнила собственный план (в конце прошлого года представители фирмы обещали продать миллионное устройство через 10 месяцев). Впрочем, до лидеров этого сегмента рынка ей все равно еще очень далеко.

Обновился Gigabeat

Компания Toshiba обновила свой портативный медиаплеер Gigabeat V. Разумеется, на вид Gigabeat V все также кажется немного громоздким, однако некоторые позитивные усовершенствования, несомненно, есть.

Во-первых, диагональ его экрана несколько увеличена. Если девайс первого поколения имел 3,5-дюймовый дисплей с разрешением 320 x 240 пикс., то новый вариант снабжен экраном с диагональю 4" и разрешением 480 x 272 пикс. Правда, при этом немного увеличился вес плеера. Старая модель весила примерно 210 грамм, в то время как Gigabeat V второго поколения с жестким диском емкостью 40 Гбайт весит 245 грамм, а устройство с 80-гигабайтным винчестером и вовсе 265 грамм. Плеер способен воспроизводить файлы форматов WMA, WMA 9 Lossless, MP3, WAV и WMV. По заверениям разработчиков, время работы от аккумулятора составляет 28 часов при проигрывании аудио и 8 часов при воспроизведении видео. В Японии девайс уже продается, однако, когда он доедет до наших краев, пока не известно.



Гигантский сетевой диск

Фирма LaCie представила новый сетевой накопитель, получивший нехитрое название Ethernet Big Disk. Объем памяти этого девайса составляет два терабайта. Устройство можно использовать как дома, так и в офисе. При этом его габариты составляют всего 4,32 x 17,02 x 26,92 см. Кроме того, накопитель имеет порт USB для подключения дополнительных жестких дисков. На прилавках LaCie Ethernet Big Disk появится в конце этого месяца. Пока же его можно заказать на сайте разработчика по цене \$1099.



Экономичный процессор

Корпорация AMD объявила о выходе нового CPU серии Sempron, рассчитанного на встраиваемые системы. Этот энергоэкономичный чип под процессорный разъем S1 имеет показатель TDP, равный девяти ваттам. Таким образом, Sempron 2100+ идеально вписывается в концепцию бесшумных систем, собранных без единого вентилятора. Камень совместим с чипсетом AMD M690T. Фирмы AAEON Technology и Arbor Technology уже выпускают материнские платы под это решение. Цена чипа пока не известна.



Новости от AMD

Корпорация AMD объявила о скором выпуске новых процессоров семейства Athlon 64 X2, ориентированных на low-cost-сегмент рынка. Эти чипы выпускаются на базе ядра Brisbane, производящегося по 65-нанометровой технологии, однако имеют несколько пониженные показатели TDP. Выдет эта серия чипов под названием Athlon 64 X2 BE-2000. Уже сейчас компанией созданы образцы процессоров, которые имеют 1 Мбайт кэша второго уровня и TDP, равный 45 Вт. Компания планирует выпустить три модели: BE-2400, BE-2350 и BE-2300 с частотами 2,3, 2,1 и 1,9 ГГц соответственно. Камни совместимы с шиной HyperTransport с частотой 2000 МГц и поддерживают технологию виртуализации. Первые два камня должны появиться в продаже в конце июня или же в начале июля, в то время как Athlon 64 X2 BE-2400 следует ожидать не ранее августа.

Попутно компания опровергла слухи о том, что она не сможет производить чипы следующего поколения (известные под кодовым названием Barcelona) на собственных заводах. Маркетинговый директор Генри Ричард (Henry Richard) заявил, что эта информация абсолютно беспочвенна.

Телефоны станут вместительнее

Компания Samsung анонсировала новый четырехгигабайтный мультичиповый модуль (MCP), предназначенный для мобильных телефонов. Тип модуля получил название moviMCP, а NAND-флэш-память, используемая в нем, соответственно, moviNAND. Модуль работает через интерфейс eMMC, благодаря чему он достаточно просто может быть интегрирован в уже существующие мобильные телефоны. По мнению представителей Samsung, появление этой памяти позволит производителям телефонов отказаться от слотов для внешних карт SD, mini-SD или micro-SD.



Субноутбук от Averatec

Новый субноутбук выпущен компанией Averatec. Модель под номером 1579 имеет 11-дюймовый дисплей с разрешением 1366 x 768 пикс. и построена на базе процессора Intel Core Duo серии ULV (Ultra-low voltage) и чипсета 945GM со встроенным графическим ядром GMA950. Машина весит 1,36 кг, а по габаритам она меньше, нежели лист бумаги формата А4. Устройство способно работать до четырех часов без подзарядки. Ноутбук работает под операционной системой Windows Vista Home Premium Edition.

Toshiba переходит на AMD

Процессоры AMD пользуются все большей популярностью среди фирм, занимающихся сборкой мобильных компьютеров. Постепенно их начинают использовать даже компании, которые раньше предпочитали исключительно чипы Intel. Вот и корпорация Toshiba, являющаяся четвертым по величине производителем ноутбуков в мире, объявила о том, что отныне эти процессоры будут стоять в 20% лэптопов компании. Компьютер с чипом AMD в среднем будет на \$82 дешевле, чем аналог на CPU от Intel.

Новые винчестеры от Fujitsu

Fujitsu обновила линейку жестких дисков с интерфейсами SCSI и SATA, выпустила еще три серии накопителей – MBB2, MBC2 и MBA3. По словам представителей компании, эти винчестеры потребляют меньше энергии, не так сильно греются, гораздо надежнее, а главное – способны на более шустрюю передачу данных. 2,5-дюймовые диски серии MBB2 имеют скорость вращения шпинделя 10 000 об/мин, а модели серии MBC2 вращаются со скоростью 15 000 об/мин. В серии MBA3 вышли 3,5-дюймовые накопители также со скоростью вращения 15 000 об/мин.

Основана группа NVMHCI

Компании Dell, Intel и Microsoft объявили о создании совместной рабочей группы NVMHCI (Non-Volatile Memory Host Controller Interface). Задача этой группы – расширение сферы применения памяти NAND. NVMHCI займется разработкой стандартного программного интерфейса для подсистем не обнуляемой при отключении памяти. Этот интерфейс будет использоваться операционной системой для доступа к флэш-памяти NAND, применяемой для кэширования данных на жестких дисках или же в SSD-накопителях.

Nintendo против хакеров

Как правило, пиратские чипы для модификации консолей появляются в ближайшие недели после выхода нового девайса. Со временем фирмы, производящие эти самые приставки, начинают бороться с хакерами. Компания Nintendo выбрала «железный» путь. Вместо создания сложных прошивок она выпустила новый вариант системной платы, усовершенствованной таким образом, что подключить пиратскую микросхему без профессиональных навыков теперь крайне сложно. Пока обновленные Wii замечены только в Японии.



Очередной рекорд SSD

PQI представила новый накопитель на базе флэш-памяти. Этот SSD форм-фактора 2,5" имеет объем 256 гигабайт. На данный момент это несколько больше, чем могут предложить конкуренты.

Диск Turbo+ имеет интерфейс SATA. Единственный его минус – это не очень быстрая скорость передачи данных (60 Мбайт/с). Его точная цена пока не известна, однако, если исходить из сложившейся на рынке ситуации, стоит он должен около \$1000. В розничную продажу девайс скорее всего попадет в июле.

Гибкий и многоцветный

Тема гибких дисплеев все чаще всплывает в новостях, ибо различные компании ведут параллельные разработки новых устройств этого типа. Свой вариант этой технологии представила и Sony. Однако это не просто клон чужих девайсов с минимальными изменениями, дело в том, что гибкая матрица от Sony построена по технологии OLED (organic LED) и при этом способна воспроизводить 16,7 миллиона оттенков. Аналогичные разработки есть и у Samsung и у LG.Philips, но они могут отображать 262 000 и 16 000 оттенков соответственно. Дисплей, созданный Sony, имеет толщину всего 0,3 мм, а поскольку матрицы такого типа не нуждаются в подсветке, создатели всевозможных портативных девайсов получают возможность конструирования совсем уж миниатюрных устройств. Диагональ продемонстрированного фирмой прототипа составляет 2,5", его разрешение равно 160 x 120 пикс., а коэффициент контрастности равен 1000:1.

Однако не стоит надеяться, что новые гибкие OLED-дисплеи вытеснят с рынка стандартную электронную бумагу. Дело в том, что для поддержания изображения OLED-матрицы необходимо постоянное электроснабжение.



Sony порадовала владельцев приставок PlayStation3 новой прошивкой за номером 1.80. В ней реализована поддержка 1080p-разрешения. Причем улучшение качества картинки касается не только фильмов, но и игр от PS-консолей предыдущего поколения.

BitTorrent-клиент µTorrent 1.7.1875 Beta

То, что эта программа входит в первую тройку лучших клиентов для сети BitTorrent – доказанный факт. Приложение может одновременно загружать несколько файлов, полоса пропускания настраивается как на получение, так и на отдачу. Только учтите, что µTorrent поддерживает безтрекерную зачатку, поэтому если вы не хотите выходить за пределы локалки, то отключите в настройках режим DHT.



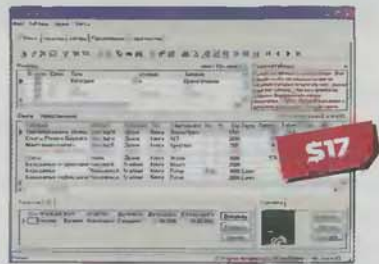
FREE

- **Разработчик:** Ludvig Strigeus
- **Объем дистрибутива:** 202 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.utorrent.com

Каталогизатор книг «Учет книг» 1.62

«Лишь безнадежный идиот знакомым книги раздает», – именно такой плакат частенько украшает домашние библиотеки. Если вы не хотите прослыть жлобом, то придется налаживать учет.

Впрочем, программа «Учет книг» нужна не только для того, чтобы знать, кому, что и когда дал почитать. По сути дела, эта программа – просто хорошая база данных с большим количеством полей для каждой записи.



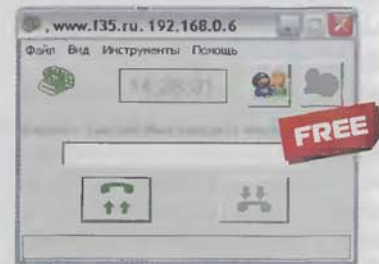
\$17

- **Разработчик:** И. В. Абрамов
- **Объем дистрибутива:** 4,1 Кбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.simple-soft.ru

VoIP-клиент Speaker – beta2

Разработчики утверждают, что эта программа превосходит даже знаменитый Skype. Дело в том, что во время использования последней открыто очень много UDP-портов, а это небезопасно.

Speaker же организует голосовое общение, не снижая уровень защиты рабочей станции. Внутри локальной сети задействован протокол UDP. А вот для выхода во внешнюю сеть нужен специальный VoIP-сервер.



FREE

- **Разработчик:** Иван Сорокин, Дмитрий Киселев
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 470 Кбайт
- **Домашняя страница:** www.f35.ru

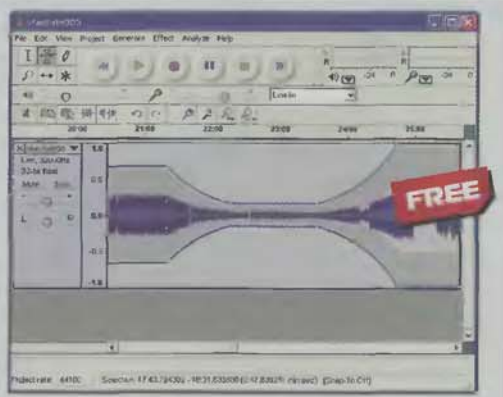
Музыкальный редактор Audacity 1.3.3 beta

Аудиоредакторы принято относить к профессиональному ПО. Действительно, набора функций большинства из них явно много для домашнего употребления, а вот с интерфейсом придется разбираться. Audacity в этом смысле – приятное исключение. Интерфейс русифицирован, что для обычного пользователя крайне важно. Да и возможности приложения будто специально рассчитаны на домашнюю студию.

Во-первых, Audacity позволяет записать звук с любого внешнего источника. А при наличии многоканальной карты можно одновременно задействовать до 16 каналов.

Во-вторых, в проект Audacity импортируются файлы форматов WAV, AIFF, AU и Ogg Vorbis.

В-третьих, особенности режима редактирования – быстрое изменение больших файлов и сведение неограниченного числа дорожек. Вам не придется долго ждать результата.



FREE

- **Разработчик:** Audacity
- **Операционные системы:** Linux, Mac OS X, Windows
- **Объем дистрибутива:** 2,8 Мбайт
- **Домашняя страница:** audacity.sourceforge.net

В-четвертых, набор эффектов у этой программы достаточно велик: удаление статического шума, изменение частотных характеристик, подстройка громкости и т. д.

Конвертор ConvertXToDVD 2.1.9.243

Конечно, чтобы сделать из обычного видеофайла полноценный DVD, ничего никому платить не надо: для этого существуют бесплатные инструменты. Но главное достоинство ConvertXToDVD – простота. С ней справится даже неподготовленный пользователь.

В качестве исходников можно использовать файлы формата DivX, XviD, MOV, VOB, MPEG, MPEG-4 и даже потоковое видео.



\$30

- **Разработчик:** Vso-Software
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 7,4 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.vso-software.fr

Частенько захаживаете на видеосервис YouTube, но расстраиваетесь, что ролики нельзя зачать на компьютер? Можно! Для этого подойдет программа YouTube Video Grabber 0.95. Качаем здесь: www.litexmedia.com/files/ytgrabber.exe (5,8 Мбайт).

Браузер графических файлов **XNView Full 1.91**

Если при запуске ACDSsee, дистрибутив которой вы, разумеется, скачали в местной локалке, к вам все чаще приходит мысль о том, что именно из-за вас РФ могут не принять в ВТО, надо что-то делать. Тем, кто не сможет прожить без браузера картинок, предлагаем найти бесплатную замену – например, XnView.

Поддерживается около 400 графических форматов. Поскольку редкий пользователь в состоянии с ходу назвать хотя бы четверть этого, можно смело заявить, что поддерживается все. Интерфейс максимально приближен к ACDSsee. Впрочем, если тут вообще можно придумать что-то лучше, то это давно бы уже сделали. Так что переучиваться не придется.

Имеются возможности редактирования изображений. Функций немного, но все необходимое есть: из-



- **Разработчик:** Pierre Gougelet
- **Операционные системы:** Linux, Mac OS X, Windows
- **Объем дистрибутива:** 8,4 Мбайт
- **Домашняя страница:** www.xnview.com

менение размера, обрезка кадра, корректировка яркости / контрастности / баланса. Присутствуют и разнообразные фильтры.

Утилита **HDClone** Free Edition 3.2.7

Бесплатная версия программы резервного копирования. Распространяется она в рекламных целях, но экономным товарищам пониженная скорость выполнения операций по барабану.

Поддерживаются диски IDE / ATA / SATA. Таким образом, это приложение можно рассматривать как альтернативу Acronis True Image. Программа работает с загрузочного CD, поэтому восстановит систему, даже если та разрушена.



- **Разработчик:** Miray Software
- **Операционные системы:** Linux, Windows
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.miray.de

Конвертор **Catalencoder 0.7.6**

Эта программа преобразует DVD-фильм в файл формата DivX / XviD. Удобная штука для тех, кто предпочитает брать диски у знакомых, а тратить дорогостоящие болванки на точное копирование ему не позволяет жаба.

Catalencoder может работать в двух режимах. Первый – для ленивых: пара кликов мышью – и копия готова. Второй подразумевает, что все параметры юзер будет задавать самостоятельно.



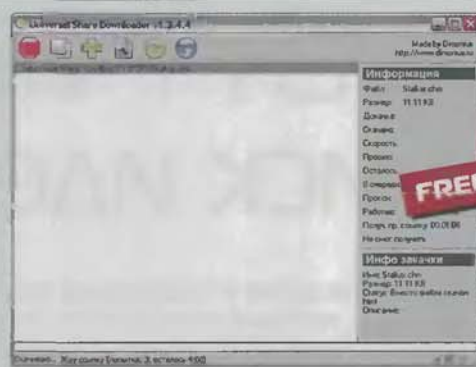
- **Разработчик:** SAS Team 66
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 9 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** sasteam66.free.fr

Менеджер закладки **USDownloader 1.3.4.4**

Имя создателя текстового редактора TigerPad в особом представлении не нуждается. Идеология Universal Share Downloader точно такая же, как и у других программ этого автора. Приложение некоммерческое, и в нем нет бесполезных наворотов, на которые так падки новички. Зато свою функцию оно выполняет исправно.

Задача USDownloader – облегчить пользователю получение файлов со специальных сервисов типа «Рапидшары». Как известно, если не платить владельцам этих ресурсов деньги, то придется терпеть ограничения. Например, между зачками должно пройти несколько часов. Постоянно смотреть на часы в ожидании очередного открытия двери – удовольствие ниже среднего, даже когда речь идет о двух-трех файлах. А если о нескольких десятках?

Скармливайте USDownloader все интересные вас ссылки, и осталь-



- **Разработчик:** SimBa aka Dimoniusis
- **Операционная система:** Windows
- **Объем дистрибутива:** 4,7 Мбайт
- **Модель распространения:** исходный код недоступен
- **Домашняя страница:** www.dimonius.ru

ное она сделает сама. Только не забудьте оставить машину включенной. Учтите, что программа не планировалась как средство для обмана. Она будет честно ждать, когда сервер согласится отдать ей файл.

Популярный интернет-браузер Mozilla Firefox обновился до версии 2.0.0.4. Дистрибутив объемом 5,8 Мбайт лежит здесь: mozilla.hongo.wide.ad.jp/pub/mozilla.org/firefox/releases/2.0.0.4/win32/ru/Firefox%20Setup%202.0.0.4.exe.



ABBYY Lingvo 12: ПОИСК ИДЕАЛА

Система Lingvo давно и заслуженно гордится тем, что это самый большой словарь, который можно найти на полках магазинов СНГ. Да, многоязычный Lingvo 12 содержит 7,4 млн словарных статей в 128 словарях. Но всегда ли размер имеет значение?



Лингвистик
linguistik@hotmail.ru
Mood: разведка боем
Music: «Дорога в Багдад»

С этим электронным словарем я познакомился 6 лет назад в редакции UPgrade: коллега попыталась вникнуть в английский текст с помощью веб-интерфейса Lingvo на «Яндексе». Это было зеркало основного сайта www.lingvo.ru. Интернет в то время не развивал нынешних скоростей (128 кбит/с в офисе; дома – модем), и когда появилась многоязычная версия Lingvo 8, она тут же была куплена – я даже не пожелал съездить в офис компании-разра-

ботчика ABBYY Software House (www.abbyy.ru). Это было счастье: возможность в любой момент вызвать перевод любого слова из любого приложения, хороший английский словарь (доработанный лексикографами компании Большой англо-русский словарь Апресяна-Гальперина) и надежда на улучшение дел по другим языковым направлениям. Надежды оправдались: словарный состав многоязычной версии Lingvo 9 уже устраивал среднего полиглота (подробности

см. во врезке на стр. 35). Правда, интерфейс в виде набора словарных карточек, которым так гордится разработчик, с ростом количества словарей становился все менее удобным, а невозможность перенастроить поведение программы огорчала. Особенно пакостно из-за Lingvo вел себя Word, в котором как раз появилась так называемая область задач, неотвратимо возникающая при вызове перевода с клавиатуры. Зато компания предложила ряд решений

«Перевод – деятельность по интерпретации смысла текста на одном языке (исходном языке (ИЯ)) и созданию нового, эквивалентного текста на другом языке (переводящем языке (ПЯ))» (ru.wikipedia.org).

для «непродвинутых» – то есть для студентов и школьников. С выходом каждой следующей версии тенденции обострялись: все больше узкоспециализированных словарей, все менее удобные карточки, все меньше настроек – и все большее дробление линейки продуктов, появление обучающего модуля Lingvo Tutor, добавление разговорников... Словарь Lingvo всем корпусом разворачивался к массовому потребителю, и среди профессионалов утвердилось мнение, что на новые версии стоит переходить через раз, а то и через два.

Что же нам предлагается на этот раз? Что Lingvo 12 нам готовит?

Первые впечатления

Качественные изменения можно отметить уже в процессе установки: в комплекте нет установочной дискеты, а легальность копии подтверждается с помощью активации через интернет. (Опыт установки прошлой версии на ноутбук без дискеты и доступа в Сеть внушает самое глубокое сочувствие тем пользователям, которые на момент установки окажутся лишены интернета: вбивать несколько десятков цифр – удовольствие сомнительное.) Модуль активации пользуется движком Internet Explorer. С одной стороны, понятное решение: заведомо сработает на любой Windows-машине. С другой стороны, я вот ослика IE не люблю и в файрволле ему все запретил; пришлось специально ради Lingvo временно выпустить его из загона – а это моральная травма.

Многоязычная версия после установки и активации попросила перезагрузки, европейская с подобными просьбами не приставала; по всей видимости, дело тут в китайском языке, поскольку ОС на моем ноутбуке (куда была поставлена многоязычная версия) и десктопе жены (где поселилась европейская) идентичны.

И вот открывается окно... Красота! В компании явно появился новый дизайнер интерфейса: главное окно программы стало намного гармоничнее, эргономичнее, симпатичнее. Можно сэкономить место, скрыв полку со словарями, а ответственная за это кнопка расположена в

одном ряду с выбором языков и полки – получается больше функциональности на меньшей площади. Есть возможность вообще убрать все, кроме списка слов и строки ввода, традиционно совмещенной с выпадающим списком истории запросов. Все пиктограммы стали элегантно

→ **С этим словарем я познакомился 6 лет назад в редакции UPgrade: коллега пыталась вникнуть в английский текст с помощью веб-интерфейса Lingvo.**

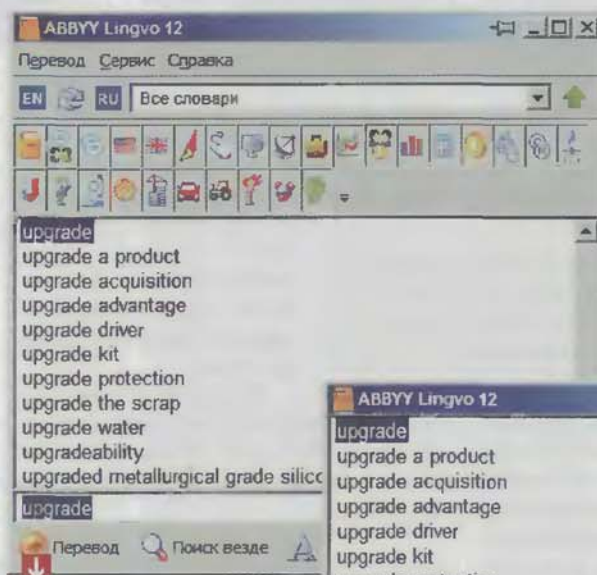
нее и очевиднее, а всплывающие подсказки содержат клавиатурные сокращения. Начало радует.

Настройка оболочки

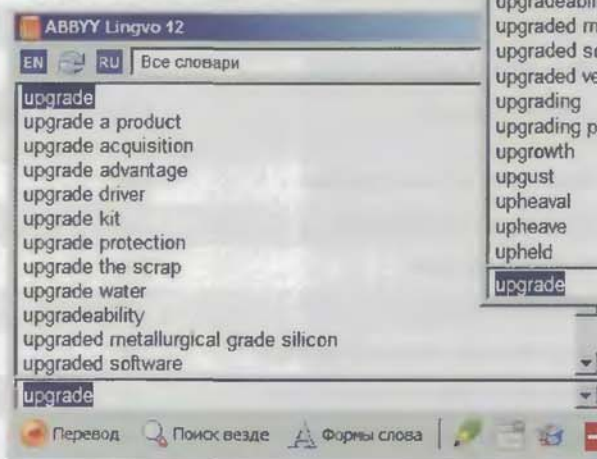
После установки любой программы первая операция – настройка. Диалог настроек Lingvo 12 стал богаче, можно даже разрешить программе соединять-

ся с сервером разработчика на предмет новостей. Эта возможность и выбор, отображать ли фирменный желтый словарик в системной области панели задач, – новинки в группе настроек «Общие». В этой же группе можно активировать синхронизацию языка перевода с раскладкой клавиатуры. Эта синхронизация появилась в «десятке», однако вот уже третью версию она работает нормально только в одну сторону: при выборе исходного языка в программе раскладка исправно подстраивается, а вот словарь на выбор раскладки отзывается вяло: русский и украинский воспринимаются как один язык, все остальные – как другой.

Из общих настроек исчезла возможность определить поведение главного окна программы. Ведь желтый словарик в правом нижнем углу монитора – это только модуль Lingvo Launcher (исполняемый файл – LvAgent.exe). Щелкнув по нему (или нажав на клавиатуре комбинацию вызова), мы запускаем основной модуль. И в Lingvo 9, 10, 11 можно было этот основной модуль (главное окно) закрыть всеми очевидными способами – кнопкой с крестиком, командой меню, правой кнопкой мыши по кнопке программы на панели задач > «Закрыть»... А при сворачива-



Главное окно Lingvo 12, вид по умолчанию



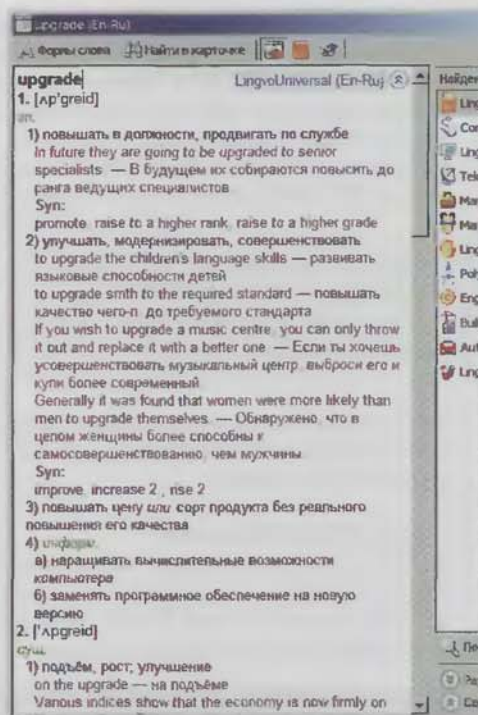
Главное окно Lingvo 12, максимально аскетичный вид

Главное окно Lingvo 12, наиболее удобным образом настроенный вид

«Изначально перевод выполнялся человеком, но были попытки автоматизировать перевод текстов на естественных языках или использовать компьютеры в качестве вспомогательных средств при переводе» (ru.wikipedia.org).

нии основного окна оно либо минимизировалось на панель задач, либо исчезало (не выгружаясь из памяти) – и вот этот выбор пользователь и делал в настройках. В Lingvo 12 выбора нет: при сворачивании программа ведет себя, как обычное окно; исчезает же – при нажатии кнопки закрытия (дурной пример такого поведения первым – кажется, году эдак в 2003-м – подал интернет-пейджер ICQ). А команда «Перевод» > «Выход» выгружает из памяти и основное окно, и Launcher! Получается, что вызвать программу, затем закрыть ее, а потом снова запустить нажатием клавиатурной комбинации – невозможно.

Следующая группа настроек – «Перевод». О, радость! Сбыча мечт! It's unbelievable, nouvelle foudroyante, ein wunderbarer Erfolg! Нам дали возможность... ну, пока еще не назначать собственную комбинацию вызова словаря – но хотя бы выбрать, использовать ли традиционные Ctrl + C + C и Ctrl + Ins + Ins (их можно отключать по отдельности, но в этом как раз смысла немного – обе эти комбинации в Word вызывают область задач «Буфер обмена») и / или выбрать одну из четырех новых. Выбор, правда, сделать не так просто –



Словарная карточка, полный вид

Словарная карточка, приведенная к наиболее удобному виду



Тут же – старая настройка: искать слово в текущей паре языков или во всех языках. Обнаружив, что поиск в новой версии стал гораздо менее требователен к ресурсам, я выбрал «все языки», но эта опция, увы, действует лишь при полномценном вызове – всплывающие окна обращаются только к текущей словарной полке.

В группе «Поиск» надо обязательно включить автоматический поиск. Весь шик новых поисковых алгоритмов мы чуть ниже обязательно вквсим.

→ Теперь Lingvo 12 стал богаче по своим возможностям, можно даже разрешить программе соединяться с сервером разработчика на предмет новостей.

все новые комбинации заняты другими программами: Ctrl + щелчок в браузере Firefox открывает ссылку в новой вкладке, Alt + щелчок в Word включает режим геометрического выделения, Shift + щелчок выделяет текст от курсора до места щелчка, а щелчок колесиком включает скроллинг. В итоге я остановился на «альте» – все-таки геометрическое выделение требуется крайне редко.

В этой же группе можно включить перевод «на кончике курсора»: наводишь мышку на слово – и во всплывающем окне читаешь краткий перевод. Вызов этой функции тоже настраивается: просто наведение либо наведение с одной из служебных клавиш. Те же проблемы: наведение без клавиши означает всплывание окон когда полало, Ctrl занят в программах верстки (временный переход в объектный режим), Alt активирует меню в любой программе, Shift... Хм. Shift – это хорошее решение. Пусть будет Shift.

Настройка словарей

В принципе, какое-то распределение словарей по группам сделано разработчиком. Не исключено, что студентам и школьникам оно подойдет, переводчику-практику, конечно, лучше создать свою. Тем более если добавлять словари собственной разработки или скачанные с сайта Ассоциации лексико-

Таблица 1. Lingvo как СИСТЕМА

	Lingvo 11	Lingvo 12
Общее число словарей	113	128
Общее число словарных статей	6,3 млн	7,4 млн
Звуковые словари	английский, немецкий	английский, немецкий, французский
Перевод «на кончике курсора»	нет	да
Настройка вызова перевода	нет	да (!)
Поиск слов по маске	нет	да
Словарная карточка	по словарям	объединенная
Настройка вида словарной карточки	нет	да
Настройка поведения главного окна	да	нет
Настройка интерфейса главного окна	нет	да

«Часто идут споры о том, являются ли определенные слова непереводимыми. Время от времени составляются перечни таких слов. Часто в эти списки включается, например, португальское слово saudade» (ru.wikipedia.org).

графов Lingvo (www.lingvoda.ru/dictionaries). «Сервис» > «Языки и словари» > «Набор словарей» > «Добавить»; после того как добавлено все желаемое (некоторые словари программа конвертирует в формат текущей версии), жмем «Индексировать». Индексация – процесс небыстрый: 169 словарей на Pentium M 1,86 ГГц и 512 Мбайт ОЗУ индексировались 8 мин. 47 с. Теперь, правда, за этим процессом стало веселее наблюдать: вместо одного общего ползунка прогресса показывается ход включения в индекс каждого словаря (идеальным решением, пожалуй, было бы совместить пословарный индикатор с общим). Полученный общий индекс (всех словарей всех направлений перевода) используется при поиске по всем полям карточек: заголовки, переводы, примеры. Нельзя не отметить, что индекс увеличил емкость – прежних 128 словарей приличным людям категорически не хватало, и вставал нелегкий выбор: либо все нужные словари, но без полнотекстового поиска (в распоряжении оставался только список заголовков словарных карточек), либо отказ от некоторых словарей. В Lingvo 12 индексируется до 1024 словарей. Должно хватить.

После индексации организуем полки: «Сервис» > «Языки и словари» > «Группы словарей». Собственно, группы словарей и словарная полка – это почти одно и то же: то, что в главном окне именуется книжная полка, есть элемент интерфейса, содержащий то, что в настройках называется группой словарей. Здесь активными оказываются направление перевода и полка словарей, выбранные в данный момент в главном окне. Это удобно. Внизу два списка: словари, которые можно добавить в группу, и словари, уже «поставленные» на полку. Обнадеженный массой долгожданных улучшений интерфейса Lingvo, я попробовал было переместить словарь из одного списка в другой традиционным для параллельных списков способом – двойным щелчком мыши, но не тут-то было: по-прежнему надо сначала выделить словарь, а затем нажать на кнопку. Это неудобно.

Пропавшая в «девятке» настройка «Включать одноязычные словари на двуязычные полки», видимо, больше не вернется. Приходится вручную убирать с англо-русской полки Collins, с русско-английской – словарь Ефремовой и т. д. На некоторых полках, правда, эта операция уже проделана разработчиками: толковые словари русского языка не постав-

лены на русско-испанскую полку, частично убраны с русско-турецкой, толковый украинский словарь не включен ни в одну из украинских групп (кроме украинско-украинской, разумеется)... Однако почему это сделано не везде, а местами, я не понял.

В принципе, создавать свои полки не обязательно, можно обойтись наведением порядка на существующих. Единственное исключение – если в данной версии для данного языка не предусмотрено отдельное направление, словарь встает на английскую полку (в европейской версии именно так повел себя пользовательский турецкий словарь, в многоязычной – арабский). В этом случае удоб-

но завести отдельную полку (в моем случае – арабскую полку в рамках англо-русского направления).

Перевод

Давайте, однако, уже что-нибудь переведем. Итак, в начале было Lingvo... то есть слово.

In the beginning was the Word, and the Word was with God, and the Word was God (KJV, John 1:1).

Для тех, кто думает, что Lingvo – это переводчик: на эту простую фразу был выдан набор из 45 словарных карточек, причем с 21-й программа стала предлагать сначала закрыть старые, а потому уже открывать новые. Так что

Таблица 2. Словарный состав

	Lingvo 11	Lingvo 12
Русский язык*		
Всего словарей	2	3
Популярный толково-энциклопедический словарь	-	+
Новый толково-словообразовательный словарь (Т. Ф. Ефремова)	+	+
Английский язык*		
Всего словарей	44	47
Толковый словарь английского языка Collins English Dictionary	-	+
Новый большой русско-английский словарь (Д. И. Ермолович, Т. М. Красавина)	-	+
Большой англо-русский фразеологический словарь (А. В. Кунин)	-	+
Русско-английский словарь религиозной лексики (А. А. Азаров)	-	+
Англо-русский словарь по вычислительной технике и программированию (Е. К. Масловский)	+	+(обновлен)
Группа словарей по экономике и финансам («Экономическая школа»)	+	+(обновлены)
Лингвострановедческий словарь «Американа II»	+	+
Лингвострановедческий словарь «Великобритания»	+	+
Немецкий язык*		
Всего словарей	22	27
Немецко-русский словарь современных фразеологизмов (Д. Г. Мальцева)	-	+
Немецко-русский словарь по пиву	-	+
Большой немецко-русский словарь (под ред. О. И. Москальской)	+	+
Лингвострановедческий словарь «Австрия»	+	+
Французский язык*		
Всего словарей	15	15
Новый французско-русский словарь (В. Г. Гак, К. А. Ганшина)	+	+
Большой русско-французский словарь (Л. В. Щерба и др.)	+	+
* Эти языки входят в европейскую версию (в Lingvo 11 – версия «Шесть языков»), а также выпускаются отдельными дисками серии «Первый шаг» (один диск – одна пара языков).		

«Оно переводится буквально как «горестное стремление» или «печальная жажда», но имеет нюансы, которые сложно включить в перевод: это слово имеет позитивную оценку, которая теряется в переводе» (ru.wikipedia.org).

подсунуть словарю целое предложение – не лучший вариант. Если есть подозрение, что вот именно это словосочетание означает нечто особенное, не выводимое из значений входящих в него слов, – пожалуйста: подозрение будет проверено и либо развенчано, либо превращено в уверенность. А предложение – не стоит.

In the beginning > «Перевести». Вот он, этот шикарный новый поиск! В Lingvo 12 при вводе слова или словосочетания в строку перевода в основном окне нажатие на Shift + Enter вызывает карточку слова, на котором стоит курсор (в списке слов), по Ctrl + Enter программа пытается перевести содержимое строки ввода, а нажатие Enter запускает целый интеллектуальный алгоритм: если содержимое строки ввода совпадает с заголовком какой-либо карточки, выводится эта карточка, если нет – запускается полнотекстовый по-

иск по словарям текущего направления перевода (либо, если это указано в настройках, по всем активным словарям вообще), если этот поиск не дал результатов, выводится окно пословного перевода (пословный перевод можно вызвать и из окна результатов поиска). При вызове из внешнего приложения также работает этот интеллектуальный алгоритм. В нашем случае на словосочетание In the beginning были даны ссылки на два вхождения в переводах и пять – в примерах (в том числе две ссылки на Библию!). Зачет, однозначно.

Au commencement était la Parole, et la Parole était avec Dieu, et la Parole était Dieu



Перевод «на кончике курсора»

(BLS, Jean 1:1). Используя тот же принцип: Au commencement > «Перевести». Поиск дает 10 результатов (в том числе ссылку не просто на Библию, а конкретно на данный стих!).

Im Anfang war das Wort, und das Wort war bei Gott, und das Wort war Gott (ElberFid, Johannes 1:1). Im Anfang > «Перевести». Поиск не выводит окна результатов, предлагая сразу карточки слов. Странно. Дело, видимо, в слитной форме (im = in dem). Впрочем, после смены полки с англо-русской на немецко-русскую поиск обрабатывает как положено: один результат и предложение вывести карточки (любопытно, что французское сочетание было обработано и при активной англо-русской полке). Результат устраивает.

Но переводить из программ Office или Internet Explorer – это не фокус. (словарь Lingvo встраивает свою кнопку в интерфейс и команду в контекстное меню не только в самый распространенный текстовый редактор, но и в самый распространенный браузер.) А что происходит при вызове Lingvo из других приложений?

Эксперименты выявили не очень приятную закономерность: новые комбинации вызова перевода не работают в программах, имеющих нестандартные средства работы с текстом. То есть всплывающий перевод и перевод щелчком мыши доступны в Thunderbird, Firefox, AkelPad, NoteTab, Word (и вообще в Microsoft Office), Quark XPress – и недоступны в JaLingo, Writer (и вообще в OpenOffice), InDesign (и вообще в CS2), Acrobat. Прежнее Ctrl + C + C срабатывает везде. Выход один: при пользовании Microsoft Office отказываться от традиционного средства (благо это можно сделать одним щелчком в контекстном меню притаившегося рядом с часами

Таблица 3. Словарный состав (продолжение)

	Lingvo 11	Lingvo 12
Итальянский язык*		
Всего словарей	11	10
Новый большой русско-итальянский словарь (А. Б. Канестри)	-	+
Новый большой итальянско-русский словарь (Г. Ф. Зорько)	+	+
Испанский язык*		
Всего словарей	7	8
Большой испанско-русский словарь (под ред. Б. П. Нарумова)	+	+
Большой русско-испанский словарь (под ред. Г. Я. Туровера)	+	+
Испанско-русский словарь «Латинская Америка»	-	+
Украинский язык		
Всего словарей	4	9
Большой толковый словарь современного украинского языка	-	+
Новый русско-украинский политехнический словарь	-	+
Большой украинско-английский словарь	+	+
Новый англо-украинский словарь	+	+
Турецкий язык		
Всего словарей	4	4
Китайский язык		
Всего словарей	2	2
Латинский язык		
Всего словарей	2	3
Латинско-русский словарь (И. Х. Дворецкий)	-	+

* Эти языки входят в европейскую версию (в Lingvo 11 – версия «Шесть языков»), а также выпускаются отдельными дисками серии «Первый шаг» (один диск – одна пара языков).

«Переводчики знают, что письменный текст должен переводить носитель ПЯ. Дело в том, что любой подготовленный читатель легко распознает перевод на свой язык, выполненный иностранцем» (ru.wikipedia.org).

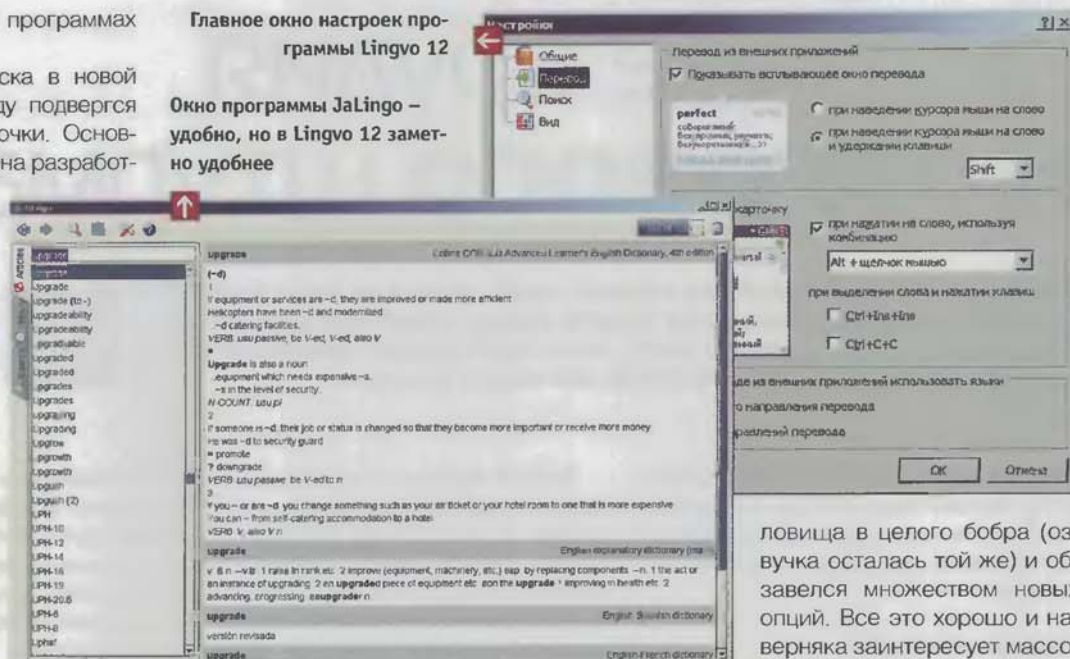
словарика), а в остальных программах его активировать.

Помимо улучшения поиска в новой версии серьезному апгрейду подвергся интерфейс словарной карточки. Основная идея, похоже, подсмотрена разработчиками в JaLingo (Open-Source-оболочка для словарей в форматах Mova, PtkDict, Sdictionar, а с некоторых пор и DSL), однако два режима отображения каждого словаря (компактный, развернутый) и убирающаяся панель навигации с дополнительными функциями доводят идею практически до безупречного совершенства.

Еще Lingvo теперь умеет говорить по-французски (звуковой словарь на 5 тыс. слов) и позволяет искать слова по маске (набрав в строке ввода `uprg*` и нажав `Ctrl + F3`, получаем пару десятков слов, начинающихся заданным сочетанием, та же операция над запросом `uprga??` дает единственный вариант), по-прежнему выдает склонение и спряжение, содержит

Главное окно настроек программы Lingvo 12

Окно программы JaLingo – удобно, но в Lingvo 12 заметно удобнее



грамматический очерк английского языка (с указанием различий между британским и американским вариантами) и разговорники пяти языков (для систематического изучения надо вычитать статью «РАЗГОВОРНИК»). Tutor вырос из симпатичной рожицы без ту-

ловища в целого бобра (озвучка осталась той же) и обзавелся множеством новых опций. Все это хорошо и наверняка заинтересует массового потребителя; мне же приятно то, что наконец-то компания ABBYY порадовала и потребителя немассового. И пусть есть еще над чем работать, однако на Lingvo 12 стоит переходить и через раз (с «десятки»), и через два (с «девятки»), и подряд – с одиннадцатой версии. Dixi. UP

История словарей Lingvo

Историю Lingvo компания ABBYY Software House начинает с IX в. до н. э., с момента, когда в царстве Чу (территория Китая) неизвестный ученый составляет список знаков китайского письма – «Ши Чжоу пнь», который «с полным правом может считаться первым в мире словарем». Однако история Lingvo как современной электронной словарной системы, по сути, начинается даже не в 1990 г. (выход Lingvo 1.0), а на рубеже нашего века: в последнем году прошлого века появляется онлайн-перевод с помощью Lingvo, а с первого года века нынешнего задает жесткий темп развития:

2001 – Выходит Lingvo 7. Расширение аудитории пользователей онлайн-перевода за счет зеркала lingvo.yandex.ru.

2002 – Выходит Lingvo 8. Словарь становится многоязычным: добавляются английский, немецкий, французский, итальянский языки. ABBYY делает шаг в духе идеологии Web 2.0 (которого тогда еще не существовало): к онлайн-сервису перевода добавляются форумы. Если слово не найдено в словарях или перевод не устраивает пользователя, он может в форуме обратиться к переводчикам; начинает формироваться то, что позже получит название «сообщество» (Lingvo

Community). Помимо переводческих форумов (forum.lingvo.ru) создаются лексикографические (www.lingvoda.ru/forum). Оба семейства форумов вносят немалый вклад в улучшение словарей Lingvo.

2003 – Выходит Lingvo 9. В многоязычный словарь добавляется испанский язык. На всех языковых полках появляется классика: Цвиллинг, Гак, Нарумов. На английской полке – словарь Масловского. К лексикографическим форумам подключаются асы перевода: Евгений Масловский, Павел Палажченко, Вера Флюр-Семенова. Вместе с тем компания уделяет серьезное внимание начинающим пользователям: выходит так называемая популярная версия.

2004 – Выходит Lingvo 10. Начинающие пользователи должны быть рады: теперь в комплект поставки входит обучающее приложение Lingvo Tutor. Популярная версия преобразуется в серию «Первый шаг». Во все версии отныне входят разговорники. Для «взрослых» переводчиков стоящей обновкой можно считать серию словарей по экономике и финансам, созданных совместно с «Экономической школой».

2005 – Выходит Lingvo 11. Линейка словарей дробится еще больше: бывшая многоязычная

версия становится Lingvo «Шесть языков», в новую многоязычную теперь входят еще и украинский, китайский, турецкий, латинский.

2006 – Выходит Lingvo 12. В линейку продуктов добавляется версия «Три языка» (английский, русский, украинский). Впервые с «девятки» в Lingvo 12 совершен словарный «прорыв»: при небольшом увеличении количества словарей качественно улучшается их номенклатура. На словарных полках появляются такие востребованные профессионалами словари, как Collins, словарь Ермоловича и Красавиной (английский), страноведческий «Латинская Америка» (испанский), фразеологический словарь Мальцевой (немецкий), новый словарь Канестри (итальянский), большой толковый словарь (украинский) и словарь Дворецкого (латинский).

Интерфейс программы становится гораздо элегантнее и удобнее, добавляются возможности, которых давно ждали постоянные пользователи системы Lingvo.

Расширяется аппаратная база (Lingvo 12 устанавливается на платформы: Windows, Pocket PC, Palm, Windows Mobile, Symbian OS).

А еще версия Lingvo «Шесть языков» стала носить название «Европейская».

«Противоположная картина наблюдается в устном переводе. В этом случае переводчику удобнее работать на иностранный язык. Поэтому нередко оба участника переговоров приходят со своим переводчиком» (ru.wikipedia.org).

Осадные орудия МОЗГОВОГО ШТУРМА

Многие из нас, размышляя над задачей, любят делать на листе бумаги различные пометки или даже чертить схемы, перебирая варианты ее решения. Однако мало кто знает, что в такой момент применяются элементы особой техники, известной как «карта разума».



Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Mood: философское
Music: Muse

Более того, данный процесс можно автоматизировать, воспользовавшись одной из многочисленных компьютерных программ построения таких карт.

Немного теории

Выражаясь формальным языком энциклопедий и справочников, «карта разума», она же «карта идей», или «карта памяти», — один из способов визуальной сортировки и обработки информации. Подобные карты позволяют представлять достаточно сложные концепции и большие объемы информации в виде наглядных рисунков-схем. Элементы в такой карте связываются наиболее естественным для человеческого разума способом — ассоциативно. Это позволяет наглядно представить структуру больших объемов информации и систематизировать ее, а также выбирать оптимальные стратегии поведения при решении задач различного характера.

Традиционная «карта разума» на листе бумаги состоит из нескольких основных элементов. В центре располагается описание поставленной цели или главной проблемы. Обычно оно заключается в какую-нибудь геометрическую фигуру — например, овал или прямоугольник. От этого центрального элемента рисуются ветви к первому уровню разделов карты. Обычно это главные аспекты поставленной задачи. От этих разделов чертятся ветви к подразделам. Отдельные элементы помечаются ключевыми словами, различными символами и краткими описаниями. Все разделы и подразделы рекомендуется располагать вокруг центральной темы. Затем их можно связывать ассоциативными стрелками в нужном порядке в соответствии с логикой дальнейшего рассуждения.

Второй вариант «карт разума» применяется при так называемом мозговом штурме. В этом случае на одном краю листа рисуется фигура, в которую вписывается текущее состояние проблемы, а рядом с противоположным краем указывается желаемый результат. Затем от исходной фигуры рисуются ветви к как можно большему количеству вариантов возможного достижения поставленной цели. На этом уровне карты также указываются желаемые результаты каждого из таких вариантов действий. Далее процесс повторяется уже на уровне этих решений, и так до тех пор, пока одна или несколько цепочек не приведут к искомой цели. Дальнейший анализ готовой карты позволяет, во-первых, сразу отбросить заведомо невыполнимые варианты решения задачи, а во-вторых, выявить наиболее выгодную стратегию действий.

→ Традиционная «карта разума» на листе бумаги состоит из нескольких основных элементов. В центре располагается описание поставленной цели или главной проблемы.

Дополнительная прелесть такой карты состоит в том, что у вас на руках оказывается готовый детальный план действий с перечнем промежуточных задач и критериями оценки эффективности их решения на каждом этапе.

Эти базовые принципы в основном сохранились и в компьютерных редакторах «карт разума», однако были дополнены и некоторыми другими интересными возможностями.

Обзор решений

Сейчас можно найти множество программ, так или иначе связанных с построением различных видов «карт разума», поэтому важно сразу определиться

со своими потребностями. Такой софт можно условно разделить на несколько групп, отличающихся функциональностью, сложностью использования и, наконец, ценой. В нашем обзоре мы пойдем по нарастающей, от простого к сложному.

Для того чтобы составить, допустим, грамотный план учебного реферата или порассуждать на темы, не претендующие на вселенский масштаб, достаточно самых простых Mind Mapping-программ, среди которых хватает бесплатных решений, некоторые из них даже выполнены в виде онлайн-редакторов.

Bubbl.us

Хорошим примером онлайн-«карт разума», не перегруженных лишними функциями, является проект Bubbl.us (www.bubbl.us). Он построен на платформах Flash и Ajax, то есть не требует установки какого-нибудь дополнительного экзотического софта — достаточно открыть сайт, и можно сразу приступить к делу.

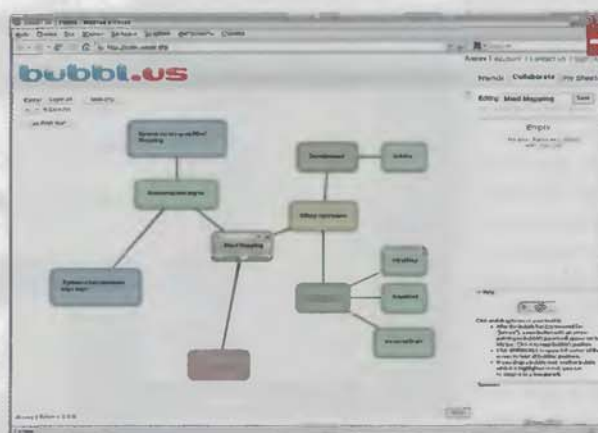
Рабочее поле сервиса становится аналогом листа бумаги при традиционном составлении карты. Справа располагается служебная область со списком сохраненных карт и вкладками, отвечающими за совместную работу с другими пользователями. Составление карты проходит очень быстро. Разобраться в назначении доступных инструментов помогает контекстная справка, автоматически появляющаяся в служебной области при наведении курсора на практически любой элемент интерфейса приложения. В новом документе уже содержится заготовка для центральной темы. Указав эту тему, можно строить само дерево. Для этого достаточно щелкать по кнопкам меню в заголовках уже существующих элементов карты — к любому из них можно добавить элемент как одного

«Карты разума (англ. Mind map) — способ изображения процесса общего системного мышления с помощью схем. Также может рассматриваться как удобная техника альтернативной записи» (ru.wikipedia.org).

с ним уровня, так и подчиненный ему. Каждый новый уровень размышлений по умолчанию выделяется собственным цветом. Кроме создания прямых иерархических связей, можно соединять любые элементы в произвольном порядке с помощью инструмента Connect. Все элементы можно свободно перетаскивать по рабочей области, а также переподчинять друг другу. Работает отмена изменений, сделанных в карте в пределах одной сессии.

Bubbl.us умеет импортировать карты, представленные в XML-формате этого приложения, а также экспортировать ваши карты в форматы PNG, JPEG, XML и HTML. Кроме того, карту можно распечатать как целиком, так и частично, воспользовавшись инструментом Set Print Area. Очень интересна возможность совместной работы нескольких пользователей над одной картой. Для этого потребуется сначала составить список своих коллег на вкладке Friends, а затем открыть доступ к своей карте на вкладке Collaborate.

Bubbl.us, как и многие другие онлайн-приложения, хорош в простейших случаях и, по сути своей, является продвинутой версией обычной бумажной «карты разума». Пора переходить на следующий уровень и познакомиться с реше-



Пример простого онлайн-редактора «карт разума»

Отличным примером возможностей FreeMind является его справочная система, выполненная в виде «карты разума»

ниями, полнее использующими возможности компьютерных карт.

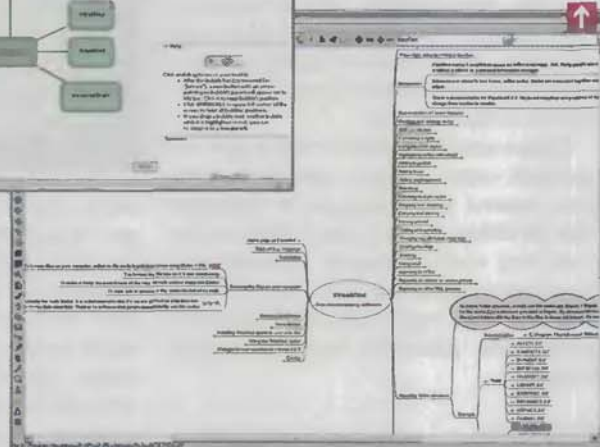
FreeMind

Хорошим выбором будет использование популярного свободно распространяемого (лицензия GNU / GPL) решения FreeMind (freemind.sourceforge.net). Это кроссплатформенное приложение, написанное на Java, поэтому для его работы предварительно потребуется установка Java Runtime Environment.

FreeMind является достаточно мощным редактором «карт разума» и обладает всеми необходимыми инструментами. Интерфейс рабочего листа выдержан в классическом стиле и весьма похож на традиционные бумажные «карты разума». Он способен импортировать закладки из вашего браузера, а также структуру каталогов, находящихся на диске компьютера.

FreeMind предлагает несколько режимов работы с картой. В режиме Mind Map происходит создание и редактирование карты, режим Browse предназначен для ее просмотра. В режиме File программа превращается в своеобразный файловый менеджер, который умеет демонстрировать структуру каталогов на вашем компьютере в виде «карты разума», элементами которой выступают файлы и каталоги. Доступен и быстрый поиск по именам файлов. На этом функции данного режима заканчиваются – вы сможете только открыть файл или папку, но другие операции над ними здесь недоступны.

При построении карты широко используется клавиатура – практически все операции имеют собственные клавиатурные комбинации, применение мыши сведено к минимуму. К элементам можно привязать изображения, тексто-



вые файлы, ссылки на веб-страницы. Несколько элементов можно объединить в облако, что позволяет лучше структурировать информацию в карте. В ходе работы с картой можно помечать элементы условными значками, которые вынесены на особую панель инструментов сбоку от рабочего листа. При настройках по умолчанию каждую минуту производится автосохранение редактируемой карты.

FreeMind предлагает широкие возможности экспорта созданных с его помощью карт. Это форматы изображений (SVG, PNG, JPEG), документов PDF или OpenDocument, а также XHTML, причем в двух вариантах – построенный с простыми картинками или работающий на JavaScript. Можно экспортировать карту как целиком, так и ее отдельную ветвь. Сохраняемую карту также можно зашифровать, указав пароль.

Из FreeMind можно легко изготовить «портативное» приложение, которое способно работать, например, на флэш-диске. Для этого потребуется просто скопировать программу на флэшку и немного подправить файл freemind.bat. Что интересно, можно настроить автосохранение карт не на флэш-диск, а во временный каталог на компьютере, к которому подключен ваш носитель. При выходе из FreeMind программа автоматически удаляет эти временные данные.

Существует также построенная на базе SuperWaba кроссплатформенная версия FreeMindPDA, предназначенная для КПК. Правда, она значительно упро-

Историческая справка

Считается, что подобный метод визуализации информации впервые применил философ Порфирий Тиросский еще в третьем веке нашей эры, пытаясь разобраться в концепциях Аристотеля. Серьезные современные разработки в данном направлении относятся к 1960-м годам и были связаны с развитием теории семантических сетей применительно к изучению человеческого мышления в процессе обучения. При этом для визуализации соответствующих структур использовались весьма сложные диаграммы. Привычный нам вид «карты разума» приобрели несколько позже. Психолог Тони Бузан значительно упростил технику их построения, а также сделал их радиальными, то есть строящимися вокруг некоей центральной мысли или проблемы. Именно такая технология получила название Mind Mapping.

Как показал ряд исследований, использование «карт разума» в среднем на 10-15% улучшает запоминание и обработку информации человеком.

«Области применения: обучение, конспектирование лекций, подготовка материала по теме, решение творческих задач, мозговой штурм, презентации, составление списков дел, проведение тренингов, решение личных проблем» (ru.wikipedia.org).

щена по сравнению с базовой – например, для отображения карты используется только режим простого иерархического дерева.

Кроме всего прочего FreeMind может похвастаться переведенным на русский язык интерфейсом, вот только до «Справки» дело не дошло, и она целиком осталась на английском. Что интересно, встроенный «хелп» построен в виде «карты разума», что позволяет вдоволь потренироваться на реальном проекте при знакомстве с программой.

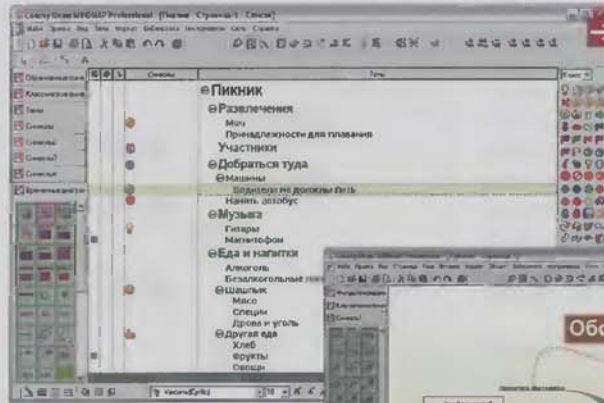
Среди коммерческого софта для построения «карт разума» наиболее известны пакеты MindManager и ConceptDraw MindMap. Если первый больше заточен под корпоративное применение, то второй придется весьма кстати и частнику, благо он куда проще в освоении. Кроме того, доступна русская версия MindMap.

MindMap

MindMap (www.conceptdraw.com) умеет работать в двух основных режимах – построения «карт разума» и карт «мозгового штурма». Новую «карту разума» можно создавать как с нуля, так и на основе одного из входящих в комплект шаблонов – их несколько десятков, и они развиты на тематические категории: «Бизнес», «Образование» и другие. Предлагается и пошаговый мастер создания новой карты, правда, возможности его довольно скромны и в основном сводятся к выбору варианта оформления создаваемой карты.

Добавление новых элементов на карте ведется как в привычном режиме («Добавить дочернюю тему» или «Добавить тему одного уровня»), так и в режиме свободного рисования. Связи между элементами создаются простой протяжкой мышью. Возможно добавление комментариев-«облаков» и других элементов, позволяющих расставить нужные акценты в проектируемой карте. Пользователь также может рисовать на карте свои объекты, добавлять изображения из внешних файлов, встраивать в карту OLE-объекты.

Карты MindMap выдержаны в красочном стиле. Для их оформления используется широкий выбор различных элементов и разнокалиберных значков на все случаи жизни. Стоит заметить, что внешнему оформлению карт здесь уделено большое внимание – сразу понятно, что готовый продукт рассчитывается не столько для спокойного самостоятель-

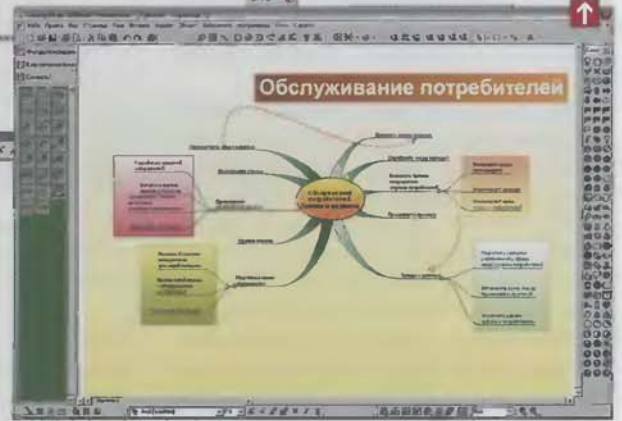


Карта MindMap в режиме «мозгового штурма»

Конек MindMap – красивое оформление, к тому же в наличии имеется большое количество шаблонов и отдельных элементов

ного изучения, сколько для представления в рамках презентаций и других публичных мероприятий. Для того чтобы сложная карта не выглядела как балаган, пестрящий различными украшениями, ее можно привести к единому стилю оформления с помощью инструмента «Форматирование карты». В соответствующем диалоговом окне будут показаны все виды встречающихся на карте элементов, для которых можно задать одинаковые опции внешнего вида. При желании здесь же можно применить к ним один из готовых шаблонов оформления.

MindMap обладает некоторыми задатками планировщика. Конечно, это не полноценная система управления про-



→ MindMap обладает некоторыми задатками планировщика. Конечно, это не полноценная система управления проектами, но в некоторых случаях достаточно и предлагаемых инструментов.

ектами, но в некоторых случаях достаточно и предлагаемых инструментов. Выделив нужную тему на карте и выбрав из контекстного меню команду «Информация о задаче», можно присоединить к такой теме запланированную задачу, указав ее статус и сроки исполнения. Впоследствии статус задачи по мере ее выполнения можно менять двойным щелчком по значку, расположенному рядом с темой на карте.

В режиме «мозгового штурма» MindMap призван упорядочить поток решений, предлагаемых при таком способе анализа задач. Поскольку в таком штурме обычно участвуют несколько человек, стремящихся за ограниченное время выработать максимальное количество предложений по решению поставленной

задачи, требования к программе построения карты меняются. Это вполне учтено в MindMap. Первой функцией программы становится структурирование предлагаемых вариантов в виде иерархического списка, который можно сохранить и затем в спокойной обстановке развивать как обычную полноценную «карту разума». Карта в режиме «мозгового штурма» принимает вид удобного для ведения быстрых заметок структурированного списка, среди инструментов появляется таймер, позволяющий отслеживать время обсуждения, интерфейс программы меняется на более простой. Полученный список можно сохранить как текстовый файл (поддерживаются форматы TXT, RTF, HTML и XML) или открыть для редактирования как обычную визуальную карту MindMap.

PersonalBrain

Завершим обзор программой PersonalBrain (www.thebrain.com), которая объединила функции редактора «карт разума» и своеобразного файлового менеджера. Разработчики PersonalBrain позиционируют свою программу как некий универсальный менеджер информации и документов, альтернативу традиционной системе каталогов, вложенных папок, списков ссылок и архивов сохраненных веб-страниц. Такой гибрид весьма удобен при самостоятельной работе над проектами, поскольку помогает не просто составить карту, но и быстро привязать к ее элементам весь необходимый в работе контент: файлы, ссылки на веб-страницы и другие полезные вещи, относящиеся к

«Карты памяти – простая и эффективная техника. В некоторых европейских странах они используются при обучении детей в начальных классах школы. Методика разработана психологом Тони Бьюзенем» (ru.wikipedia.org).

теме проекта. В результате технологии Mind Mapping позволяют навести порядок не только в собственных мыслях, но и на винчестере.

При первом старте программы автоматически запускается «Мастер создания карты», который сначала предложит выбрать тематическую категорию (Business или Personal), а затем, задав несколько вопросов, автоматически создаст первый уровень вашей глобальной рабочей карты. Буквально за несколько минут «допроса» составляется набросок карты из нескольких десятков элементов.

Интерфейс программы, пожалуй, главный козырь PersonalBrain. Основной режим работы с Personal Brain – визуальная динамическая карта. При выборе определенной категории она разворачивается, а другие категории этого уровня скромно уходят в сторону, освобождая место для содержимого активного раздела. Это значительно упрощает навигацию по большой карте.

Основные элементы карты в PersonalBrain называются «мыслями» (Thoughts). Связи между ними могут быть как иерархическими, так и свободными, по ассоциации. Связи между элементами отображаются в виде линий и колец вокруг элементов. Если элемент связан с другими, даже не отображенными в данный мо-

мент на экране, кольцо получает жирную обводку. Щелкая по этому кольцу, можно быстро добавлять контент, создавать новые элементы и устанавливать связи с другими «мыслями» карты. Связи между элементами могут быть произвольными и устанавливаются как с помощью меню, так и простым протягиванием особых стрелок между элементами. Некоторый набор элементов карты и их связей можно сохранить как отдельную подборку, называемую Jump Thought (в своем роде аналог «облака» FreeMind). После ее вызова карта на экране перестроится вокруг элементов подборки, что позволит по-новому взглянуть на активный проект и его связи с другими вашими работами,

→ **Считается, что подобный метод визуализации информации впервые применил философ Порфирий Тиросский еще в третьем веке нашей эры, пытаясь разобраться в концепциях Аристотеля.**

сохраненными в PersonalBrain. Для навигации по «мозгу» также служат кнопки переключения между картами, возврата к центральному элементу, последним открытым ветвям, а также поле поиска по активной карте. Для важных элементов карты можно создать постоянные ярлыки быстрого доступа, формируя эталонный раздел «Избранное», который будет постоянно находиться у границы рабочего окна.

Далее наступает самый интересный этап работы с PersonalBrain – к каждому элементу можно добавлять контент. Это могут быть как банальные ссылки на веб-страницы и небольшие заметки, набранные во встроенном редакторе, так и любые файлы, а также каталоги с документами. После щелчка по такому элементу он откроется в сопоставленной с ним программе. Необходимые файлы можно просто перетащить на окно карты, при этом создается новый элемент, названный по имени файла. Если вы его переместите на уже существующий элемент, файл войдет в его состав. PersonalBrain также способен закидывать в архив копии веб-сайтов, для чего служит утилита Spider Web Page. В соответствующем меню потребуется указать стартовую страницу, глубину сохранения ссылок с этой страницы или же конкретные страницы, которые вы желаете сохранить. Кроме того, можно сохранить в PersonalBrain не сами страницы, а ссылки находящиеся на избранном веб-сайте, при этом повторяющиеся линки будут автоматически отброшены. Возможно со-

хранение как ссылок в пределах самого сайта, так и ведущих на внешние ресурсы. Не сказать, что опция сохранения веб-сайтов уникальна, однако в контексте данной программы она весьма удобна при наполнении карты контентом.

Среди дополнительных утилит PersonalBrain есть небольшой текстовый редактор для быстрого добавления аннотаций и заметок к элементам карты. Он умеет работать с OLE, что позволяет добавлять к тексту изображения, звуки и другие объекты простым перетаскиванием из окон других программ. Есть инструменты создания резервных копий ваших карт, отображения подробной статистики об элементах карты, а также система расширенного поиска по всему архиву PersonalBrain.

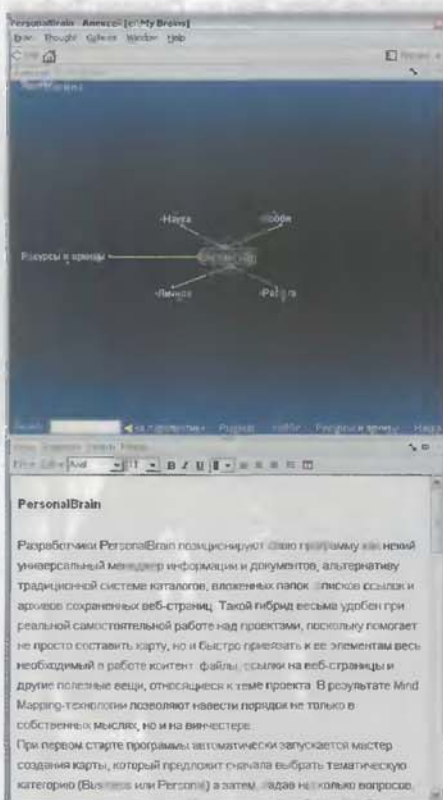
PersonalBrain может работать в фоновом режиме. В этом случае у границы экрана остается висеть небольшая иконка, с помощью которой можно быстро открыть основное окно программы.

Выводы

FreeMind предлагает классический, можно сказать академический, подход к построению «карт разума». Хорошие функциональные возможности, русский интерфейс, наличие версий для КПК вкупе со свободным характером распространения позволяют рассматривать его в качестве добротного рабочего инструмента. В минус запишем отсутствие нормальной поддержки режима «мозгового штурма», а также необходимость установки дополнительного софта (JRE).

MindMap хорош в случаях, когда нужна даже не «карта разума» сама по себе, а красивый, яркий продукт, который можно показать на презентации или распечатать и приложить к бумажному докладу. Сильной чертой MindMap также является наличие солидных библиотек заготовок – начиная от банального набора символов и условных обозначений и вплоть до шаблонов достаточно сложных карт.

Особое место занимает PersonalBrain, для которого технологии Mind Mapping не самоцель, а скорее способ организации индивидуального информационного пространства пользователя. Эта программа действительно удобна при работе над конкретными проектами, предусматривающими обработку большого количества разнородных источников информации, поскольку позволяет наглядно организовать массив рабочих данных. **UP**



Первый уровень персональной карты в программе PersonalBrain.

Если данная тема вас заинтересовала, а она того, безусловно, стоит, вы можете получить дополнительную информацию в сообществе ЖЖ, расположенном по адресу: community.livejournal.com/mindmaps.

О пропавшей сортировке и дефрагментации

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – www.compu-tery.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: спокойное
Music: Вивальди

? Подскажите, как убить «Область задач» в Office 2003? Отключаю ее в настройках, а она появляется при следующем запуске программы – задолбала, не могу... В Office XP она хоть отключалась, а здесь не могу найти!

Откройте «Сервис» > «Параметры» > «Вид» > «Показывать» и снимите флажок «Область задач».

? У знакомой девочки возникла проблема: при установке iTunes 7 (для работы с iPod) программа запрашивает Visual Basic Script и не устанавливается. На компьютере установлена ОС Windows XP Professional (какой SP – неизвестно). По советам знакомых лучшее средство для решения данной проблемы – переустановка операционной системы.

Про конфигурацию компьютера ничего вразумительного не узнал. Мой вопрос заключается в следующем: возмож-

но ли решить данную проблему не только переустановкой операционки (что крайне нежелательно, по словам хозяйки компьютера)?

Самому в голову приходит только «перезаливка» ОС поверх старой. Но возможны глюки...

→ 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.

Во-первых, какой SP стоит, проще всего узнать, открыв в «Панели управления» апплет «Система» – на странице General найдете всю необходимую информацию. Во-вторых, не вздумайте из-за такой ерунды переставлять систему и гоните нафиг знакомых, которые это советуют. Попробуйте просто найти

в интернете последнее обновление для Microsoft Visual Basic Runtime. Например, загляните на странички support.microsoft.com/kb/290887 и www.karenware.com/powertools/runtimes.asp. После установки нужного обновления все заработает.

? Какая-то левая программа установила виртуальный привод CD. В системе он значится как IM Virtual CD SCSI CD-ROM Device. Какая из программ это сделала, я уже вспомнить не могу. Удалить его я тоже не могу. Нашел Daemon Tools и еще одну аналогичную же прогу, выставил там количество виртуальных приводов, равное нулю, потом их деинсталлировал. Виртуальный привод остался. Попробовал удалить его в Device Manager вместе с реальными приводами CD. После перезагрузки исчезли реальные,

Пропавшая сортировка

? На старой системе (Windows 2000 SP4) в адресной книге Outlook Express были созданы папки, и по ним рассортированы контакты. Вся почтовая база и все настройки Outlook Express замечательно перенесли на новую систему (Windows XP SP2) программой Genie Backup Manager Pro 7.0. А вот сортировка по папкам не сохранилась – контакты идут одним списком. Пробовал делать экспорт из старой книги, пробовал просто копировать с переименованием самого WAB-файла – результат тот же самый. Пробовал также искать записи в реестре – ничего.

Шеф рассортировал все контакты по четырем сотням папок, а после восстановления никак не выходит вернуть сортировку – все в одной куче. Через HEX-редактор выяснил, что в

самом WAB-файле все записывается, но, видать, немного изменен его формат по сравнению с Windows 2000. Подскажите, как перенести сортировку по папкам в адресной книге?

Судя по всему, внутренний формат адресной книги действительно несколько изменился, и корректно перенести из Windows 2000 в Windows XP рассортированные по папкам контакты не получится – сортируйте руками. Сочувствую... Впрочем, возможно, наши читатели подскажут выход? Друзья, активнее делитесь своим опытом! Я хоть и не имею возможности ответить на каждое ваше письмо, но читаю все, что валится в мои многочисленные почтовые ящики. Честное слово!



а виртуальный остался! В проводнике вижу только этот виртуальный CD. Я сделал откат системы, теперь вижу три CD: два настоящих и один виртуальный. Так как мне убить этот виртуальный диск?

Виртуальный диск с таким названием создает программа InterVideo DVD Copy. Попробуйте ее установить еще раз и затем корректно деинсталлировать. Или посмотрите в настройках программы, есть ли там возможность удаления виртуального диска. Вообще же, еще раз всем напоминаю: отслеживание изменений, происходящих в системе при установке программ с помощью Ashampoo Uninstaller, не только значительно повышает ваш уровень знаний особенностей ОС, но и позволяет легко избавляться от подобных сбоев.

? Странновато ведет себя микрофон. Стандартная службочка в Windows XP Pro SP2 все быстренько определила, типа, говорите, сколько хотите. Но вот пришла беда, которую я начал замечать в Skype.

У меня очень чувствительный микрофон, поэтому я обычно негромко говорю, но вот стоит рассмеяться или запеть песню, как тут же люди говорят, что меня совсем не слышно. Лезу в «Панель управления» > «Звук», чтобы настроить регуляторы. Смотрю: регулятор микрофона болтается на самом минимуме. Я поднимаю его на максимум. И тут – внимание! – громко хлопаю в ладоши, и ползунок сам начинает спускаться к минимуму. Видимо, он как-то реагирует на уровень звука и, когда я ору, начинает снижать чувствительность автоматом. И, что немаловажно, когда начинаю тихо-тихо говорить, ползунок еле заметно начинает сдвигаться вверх. Вот только не так резко, как вниз. Я, в общем-то, полночи сидел и, пользуясь голосовыми связками, пытался его поднять на максимум. Не получилось дотащить и до середины шкалы.

Как от этого избавиться? Хочу, чтобы собеседники хорошо слышали, когда я в гневе и кричу.

Гнев – грех. А вообще, громкость автоматически регулирует сам Skype. Откройте «Инструменты» > «Настройки» > «Аудиоустройство» и снимите флажок «Разрешить Skype авторегулировку моих аудиоустройств». Проблема исчезнет.

? Когда загружается Windows XP SP1, то в окне приглашения около одной

из учетных записей висит окошко с надписью «Не прочитано 1 сообщение». Как от него избавиться? Что в реестре прописать и где что подправить?

В реестре попробуйте обнулить параметр Messagecount в соответствующей ветке подраздела HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Unread Mail – именно здесь создаются записи о непрочитанных сообщениях. Причем даже с указанием, в какой программе «зависло» непрочитанное письмо (поддерживаются Outlook и Outlook Express). Вообще же, по умолчанию сообщения о непрочитанной почте «висят» на экране входа в систему три дня – данный период можно изменить в том же разделе реестра, отредактировав параметр MessageExpiryDays (тип DWORD). Значение 1 заставляет систему хранить напоминание сутки, 0 отключает данную фичу.

? Как сделать так, чтобы при нажатии Ctrl + Alt + Del запускался не «Диспетчер задач», а окошко с блокировкой, «Диспетчером задач» и прочим?

Я имею в виду Windows XP, так как в Vista это уже по умолчанию.

Хм, некоторые вопросы крайне сложно понять... Возможно, вы имеете в виду вот это: «Панель управления» > «Учетные записи пользователей» > «Изменение входа пользователей в систему» > «Использовать страницу приветствия» (снять флажок)?

? При выключении ПК появляется окно «Завершение программы – .NET-BroadcastEventWindow.2.0.0.0.33c0d9d.0». Приложение завершается только принудительно, а без этого компьютер не выключается. В процессах такой программы не видно. Что это?

Судя по всему, зависает какая-то утилита, использующая .NET. Например, Notebook Hardware Control или Catalyst CC. Попробуйте снести программу, снести все вариации .NET, потом поставить заново все .NET, поставить для них хотфиксы и уж потом проблемную программу. **UP**

Дефрагментации быть?

? Имеется файловый сервер под управлением Windows 2003 Server. Данные хранятся в массиве RAID-5. Есть желание увеличить его производительность путем дефрагментации. Однако мучают сомнения, насколько возрастет производительность (дефрагментация не проводилась никогда). Хотелось бы услышать от знающего человека, что происходит физически на дисках массива при дефрагментации. Верно ли утверждение: если делать дефрагментацию массива из 10 дисков, то на каждом из дисков в каждый момент времени будут происходить одни и те же изменения?

Также имеется такая проблема: программа Diskeeper Server Enterprise Edition 10.0.593 поддерживает дефрагментацию RAID-массивов, но я боюсь ее запускать, так как уже на этапе анализа она выдает неверную информацию о состоянии массива (пишет, что свободного места нет вообще). Сколько по времени может занять дефрагментация терабайтного массива, расположенного на быстрых современных аппаратных средствах (EVA)? Кроме того, подскажите, какая программа справится с задачей лучше, чем Diskeeper?

Ну раз Diskeeper при анализе работает некорректно, то действительно запускать его лучше не стоит. По поводу же всего остального – коллективный разум нашей интер-



нет-конференции говорит, что в подобных случаях отлично себя зарекомендовала программа O&O Defrag Server. Попробуйте. К нашим же читателям просьба: поделитесь своим опытом дефрагментации RAID-массивов на серверных системах.

«Любые предложения люди понимают иначе, чем тот, кто их вносит. Даже если ваше объяснение настолько ясно, что исключает всякое ложное толкование, все равно найдется человек, который поймет вас неправильно» («Закон Мэрфи» Артур Блох).



Китайцы помиловали блогеров

Китайское руководство отказалось от идеи поголовной регистрации всех местных блогеров с указанием их реальных имен. Отныне регистрация подлинных персональных данных приветствуется, но не является обязательной. Напомним, ранее планировалось, что каждый житель Китая, возжелавший запостить собственные мысли в блог, должен был сообщить правительственным органам свои личные данные. Это упростило бы привлечение к ответственности за публикацию информации, идущей вразрез с идеями партии.

Молодежь берется за ум

Обычно результатом исследований организации BSA (Business Software Alliance) становится очередной отчет о росте пиратства. На сей раз все по-другому. Согласно последнему опросу, объем незаконного контента, скачанного лицами в возрасте от 8 до 18 лет, уменьшился за прошедшие три года на 24%. В числе главных причин снижения интереса к нелегальным копиям игр, фильмов и музыкальных треков называются боязнь подцепить вирусы или шпионские модули и нежелание попадать в судебные разборки.

Шмидт: нужно учиться жить в Сети

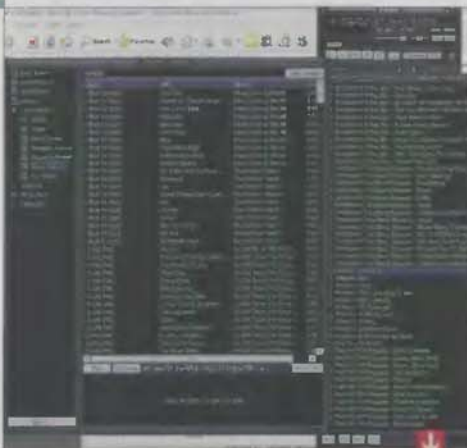
В своем выступлении на 2007 Personal Democracy Forum директор Google Эрик Шмидт (Eric Schmidt) посетовал на общую безграмотность и беспечность людей при работе в интернете. По его мнению, многие уже на автомате выходят в Сеть, но только единицы задумываются о последствиях. «Сегодняшняя встреча весьма показательна и очень похожа на рядовое совещание у нас в компании: практически никто не слушает докладчика, все сидят в интернете», – пытался пошутить Шмидт, оглядывая огромное число открытых ноутбуков в руках у собравшихся. Между тем, продолжил глава Google уже всерьез, интернет еще очень молод, и людям необходимо учиться пользоваться им. Сегодня одна неосторожная фраза, оставленная в блоге, одна сомнительная фотография, появившаяся на каком-нибудь особо посещаемом сайте, способны поставить крест на карьере человека. Г-н Шмидт выразил надежду, что в самом ближайшем времени изменится сама система образования, и людям будут уже со школьной скамьи объяснять, как правильно вести себя в интернете и обходиться с содержащейся в нем информацией.

ARIN вызывает к IPv6

Совет попечителей организации ARIN (American Registry for Internet Numbers), отвечающий за раздачу IP-адресов на территории Соединенных Штатов, решил принять меры, чтобы ускорить переход провайдеров и пользователей к новому IPv6-пространству.

По статистике, ведущейся специалистами ARIN, сейчас в мире осталось около 19% свободных IPv4-адресов. И в связи с усиливающимся дефицитом все чаще регистрируются случаи предоставления недостоверной информации при подаче заявлений на выделение адресного пространства.

По мнению аналитиков, при нынешних темпах запросов от компаний мировой пул IPv4-адресов будет полностью исчерпан к 2010 году. Тем не менее, ни интернет-провайдеры, ни потребители пока не спешат осваивать новый стандарт, несмотря на различные попытки изменить сложившуюся ситуацию. Такие, как, например, так называемый Великий эксперимент (Great IPv6 Experiment), организаторы которого пообещали народу бесплатный доступ к 10 гигабайтам самого популярного порноконтента, но только при условии подключения через IPv6.



Mozilla забьет на старую Mac OS

Существует вероятность того, что в рамках развития Firefox больше не будет приниматься в расчет операционная система Mac OS 10.3, также известная под названием Panther. Данная ОС существует уже более трех лет, и разработчики браузера ведут активные дискуссии по поводу актуальности поддержки этой системы. Главный аргумент в пользу отказа от Panther – желание Mozilla сконцентрировать силы на релизе Gecko 1.9, который будет совместим как с текущей версией Mac OS X (Tiger), так и с грядущей (Leopard).

На четверть дырявый софт

По данным компании Secunia, более четверти современного ПО страдает от уязвимостей. Наиболее дырявыми признаны медиаплееры: у 33% установленных на компьютерах пользователей QuickTime и 27% Winamp отсутствуют важные патчи. Чуть лучше обстоят дела с браузерами, где наблюдается следующая ситуация: Firefox – 5%, IE 7 – 5,4%, IE 6 – 9,6%, Opera 9 – 12%. Информация для подобных выводов поступила через утилиту Secunia Software Inspector, которая установлена на 350 000 компьютеров по всему миру.

Symantec займется телефонами

Компания Symantec подумывает о выпуске программного обеспечения специально для смартфонов на базе Windows Mobile или Symbian. При этом антивирусному модулю новинки, как это ни странно, отводится второстепенная роль. Основная функция этого софта – противодействие кражам личных данных. Программа зашифрует содержимое смартфона и в случае кражи последнего не позволит злоумышленнику воспользоваться конфиденциальной информацией, принадлежащей бывшему владельцу.



Вабег) установил необычный рекорд. Ему удалось дозвониться до своей семьи посредством наземной сотовой связи с высоты Эвереста. Сие событие произошло благодаря спонсорству Motorola, ее аппарату MotoRizr Z8 и китайскому мобильному оператору China Telecom, который по данному случаю установил вышку с GSM-передатчиком вблизи базового лагеря альпинистов на северном склоне горы. Пожалуй, рекорд Бейбера можно назвать непобедимым, если только Эверест не подрастет в ближайшем будущем.



разили открытый протест против Microsoft, которая обвиняет местных торговцев компьютерами в инсталляциях пиратских копий Windows. По словам предводителя демонстрантов, официально индийские сборщики никогда не ставят «левый» софт на продаваемые ПК. Впрочем, он признал, что нередко сотрудники фирм помогают клиентам оснастить машины «палеными» программами. Забастовщики рекомендовали софтверному гиганту снизить цены и подумать хотя бы о минимальной поддержке индийских потребителей.

Монополист не будет судиться

Вскоре после того, как Microsoft обвинила OpenSource-вендоров в нарушении свыше 230 своих патентов, она заявила, что не собирается судиться по данному поводу. Компания отметила, что при желании могла бы начать разборки еще три года назад, но предпочла заняться строительством правового мостика между всеми заинтересованными сторонами (намек на договор с Novell). Однако шумиха все равно пойдет на пользу Microsoft, так как вынудит некоторые компании сделать выбор в пользу дружественных ей Novell и SUSE Linux.

Пираты, прочь из Вьетнама!

В ходе однодневного визита во Вьетнам исполнительный директор Microsoft Стив Баллмер (Steve Ballmer) подписал договор с премьер-министром этой страны Нгуеном Тянь Дунем (Nguyen Tan Dung). Цель данного соглашения – снижение уровня пиратства и обеспечение поставок лицензионного софта от Microsoft для компьютеров правительственных чиновников. Документом предусматривается установка пакета приложений Office на 300 000 машин госаппарата и образовательных учреждений.



Арест за чужой WiFi

Житель штата Мичиган (США) пошел под суд за подключение к WiFi-сети местного кафе из своей машины. Некто Сэм Петерсон (Sam Peterson) частенько ошивался на авто вокруг питейного заведения, что в определенный момент показалось подозрительным дежурившему в этом районе полицейскому. Примечательно, что последний просто почувствовал неладное, хотя толком не знал, какую конкретно статью нарушает Петерсон. В итоге халявщику придется выложить \$400 и поработать на общество в течение 40 часов.

HD DVD-защита снова вскрыта

Попытки защитить от хакеров видеоформаты последнего поколения похожи на борьбу с ветряными мельницами. Всего лишь месяц назад организация AACSLA, отвечающая за лицензирование HD DVD- и Blu-ray-плееров, аннулировала подобранные криптоключи AACSLA и заставила всех загрузить свежие прошивки для своих аппаратов. Однако на днях успешно обновилась программа AnyDVD, вновь подарившая пользователям шанс копировать диски HD DVD и Blu-ray, выпущенные после выхода прошивки.

21 месяц тюрьмы за вывоз софта

Некто Мохаммед Алави (Mohammad Alavi) предстанет в июле этого года перед американским судом за незаконный вывоз программного обеспечения с территории США и нарушение торгового эмбарго в отношении Ирана. Дело, по которому проходит иранец, довольно любопытно. Обвиняемый 16 лет проработал на крупнейшей в Америке атомной электростанции под Фениксом. Прошлым летом он уволился и отправился на свою историческую родину. Однако, как выяснилось позже, Алави прихватил с собой часть программного комплекса станции, предназначенную для отработки спасательно-эвакуационных действий в случае ЧП и содержащую планы контрольного центра и ядерных реакторов. В принципе, никто бы никогда и не узнал о случившемся, если бы не компания, разработавшая софт. Она засекла Алави, когда он подключился к системе с необычного для столь закрытого ПО адреса, расположенного в Тегеране. Подозреваемого повязали сразу же по возвращении в США, когда тот прилетел на празднование дня рождения своего ребенка. Ему грозит тюрьма сроком 21 месяц. Сам иранец отрицает всякий злой умысел, утверждая, что взял программу лишь для того, чтобы показать друзьям и родственникам.



Компания Sophos обнаружила макровирус BadVulpny, поражающий компьютеры с бесплатным пакетом OpenOffice, причем на любой из трех платформ – Windows, Mac OS X и Linux. Правда, все, на что способен BadVulpny, – это загрузить из интернета скабрзную картинку мужика, переодетого в кролика.

Про GPS-подгузники и грубую Лалалаеву

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



Remo
r@upweek.ru
Mood: змерз Маугли
Music: Рахманинов



Subject:
Читатель критикует читателя

Сергей Пономарев

Здравствуй, уважаемый Журнал!

Сегодня дочитал-таки до благодарных писем читателей (№21 (318) от 28 мая 2007). Сразу же появилось острое желание написать Вам, ибо не согласен со многими пунктами этих писем.

1. Обязательно пишите про корпуса и блоки питания! Выпускающие их фирмы пока еще стараются разрабатывать свои изделия самостоятельно. Соответственно на рынке наблюдается большое разнообразие таких «покупаемых на сдачу» вещей. Лично я, когда собирал три месяца назад себе компьютер, больше всего времени потратил именно на поиски корпуса (естественно мне помог Журнал!). А про видюхи и материнки стоит писать только с выходом новых чипов, ибо построенные на одинаковых, они и сами все одинаковые, хоть и от разных производителей (за некоторыми исключениями, конечно, про которые писать обязательно!).

2. Системы охлаждения описывать (и воздушные и всякие иные) нужно практически в каждом номере. Их много, они достаточно разнообразны, и охлаждение комплектующих – одно из немногих реально доступных «хобби» человека, увлекающегося своей машинкой. Ведь его, охлаждение можно совершенствовать постоянно, делая еще тише, еще холоднее, еще эффективнее!

3. На счет большого количества рекламы не слушайте особо недовольных! Да, рекламы стало больше, но и страниц в Журнале прибавилось! Так что «полезный объем» сохранился. Кстати, очень понравилась задумка с новогодней темой оформления рекламных страничек. Можно даже конкурсы устраивать, типа «считай все новогодние шары в Журнале и



выиграй мышку!». По-моему и рекламодатели будут рады такой инициативе.

P.S. И еще (хотя это мое личное мнение, может кому и нравится), меня очень «напрягают» ответы Лалы Лалалаевой.

Просто обидно за человека бывает, пусть он даже как-то несправедливо о Вас отозвался, но нельзя же его обратно грязью поливать!

Уважаемый Сергей, приветствия!

Обо всем, что вас волнует, мы стараемся писать в оптимальном режиме: когда на рынке волна корпусов и блоков питания, мы даем материалы про них. Когда производители систем охлаждения начинают выдавать их большими кучами, начинаем писать про них. В общем, пишем о том, что в данный момент появилось на рынке и чем все начинают пользоваться.

Про Лалалаеву. Она девушка строгая, авторитетная, поэтому повлиять на

нее сложно. Но зато она добрая и хорошая. Кстати, приз за письмо вам именно из ее рук получать. (Да-да, учтите, кстати, этот факт, прежде чем писать про меня всякое! – Прим. Л. Л.)



Subject:
Словные выходы

Андрей

Доброго времени суток, уважаемая редакция!

Дабы не тратить Вашего времени: журнал отличный, читаю уже много лет, и надеюсь продолжать (смайл) Remo отдельный респект за эditorиалы! Девушек в журнал побольше! Цены на девайсы в обязательном порядке указывать в каждой статье (смайл)

Теперь вопрос по теме №1: «Органов чувств» у компьютера много: клавиатура, камера, микрофон и т.д.

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

А вот реагировать ему на внешние раздражители почти нечем: ну на мониторе что-то нарисовать или из колонок жалобно пискнуть, отправку сообщений в инет в расчет не берем, ибо виртуально это все. А для управления «умным домом» никаких «силовых» выходов у стандартного компьютера нет. Ставим геркон на входную дверь, тянем провода к клавиатуре. Дверь открывается, комп играет марш, а вот чем мне свет включить автоматически? Нет ли у Вас информации о подобных устройствах? Может быть, есть какие-то самодельные схемы девайсов через USB или LPT управляемых? (если напечатаете не забудьте пару слов о драйвере, лучше с примерами (смайл) В сети есть только стандартные наборы от устройств сигнализации, но стоят до черта и кроме силового выхода от компа все остальное можно собрать и запрограммировать без них.

Тема №2:

уже давно и много пишут об использовании технологий GPS для обеспечения безопасности детей. Ранцы с GPS,

уже чуть ли не белье нижнее с GPS (ну это не совсем о детях (смайл), телефоны с тревожной кнопкой передающие сигнал sos с координатами владельца и т.д. Поиск по сети особо результатов не дал: здоровые брелки, время работы

меньше суток, прием сигнала отвратный. Если эта тема интересна не только мне (а родителей маленьких детей набе-

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

рется, наверное, прилично среди ваших читателей) и есть, что по этой теме написать (а может и протестировать! (смайл) буду Вам очень признателен (смайл)

Не могу удержаться: ну уж если Вы о приставках игровых последние два номера пишете (грррр, хотя Wii детям, 4 и 7 лет, может куплю, пусть попрыгают, а то все сидят перед мониторами), то GPS все же ближе должно быть Вам по теме (смайл)

Андрей, мир вашему дому!

То, что вас интересует, в наши дни устанавливается специалистами по «умным домам» и стоит много-много тысяч долларов. Но что-то мне подсказывает, что вы правы и, действительно, тот же Мазур сможет сделать дом частично «умным», прибегнув к своему обычному методу – с помощью двух палочек и одной веревочки. Мы тут посоветуемся «среды здесь» и, если вдруг сообразим, что и как можно по этой теме полезно написать, обязательно напишем.

Про GPS-следилки за детьми обязательно напишем, потому что к нам везут все больше и больше разного железа подобного рода, и наверняка среди этих куч навигаторов есть и что-нибудь вроде электронных подгузников. Более того, мы тут автопробег пытаемся организовать, чтобы всякие GPS-штуки потестировать, и если выйдет – будет интересно!

Следите за анонсами. UP

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

ВЫЕЗД И ДИАГНОСТИКА БЕСПЛАТНО
КОМПЬЮТЕРНЫЙ СЕРВИС
 ремонт, настройка компьютеров, интернет, WINDOWS, антивирусы
 ☎ 223-1125 ☎ 648-6650 **ВСЕ ВИДЫ УСЛУГ ГАРАНТИЯ**
 СОПРОВОЖДЕНИЕ «10»
24 часа

ОФИЦИОННЫЙ ОНЛАЙН-МАГАЗИН
www.Fujitsu-Siemens-Shop.ru
 НОВИНКИ И ХИТЫ
 АКТУАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ
 БЫСТРАЯ ДОСТАВКА
 ОГРОМНЫЙ ВЫБОР
 В РАЙОНЕ П. ТАШКИНКА ☎ 232-26-26

НОУТБУКИ
 КОМПЬЮТЕРЫ
 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ
 ПРОГРАММЫ
 ВИРУСЫ
ЧИНИМ ВСЕ!!!
В СЕРВИС-ЦЕНТРЕ И НА ВЫЕЗДЕ
СЦ «Мастер-Комп»
589-63-24

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ НА ЖЁСТКИЕ ДИСКИ

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

КОМПЬЮТЕРНЫЙ СЕРВИС
 ● защитим от вирусов
 ● настроим программы
 ● подключим Интернет
 ● соберем для Вас компьютер
 ● отремонтируем компьютеры, ноутбуки
10 лет честной работы
БЕЗ ВЫХОДНЫХ Бесплатный выезд и диагностика
www.mastera.ru **105-00-73**
 Доступные цены. Гарантия качества.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

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

Как мы тут выяснили, у нас пару недель глючил почтовый сервер. И как только мы его победили, оказалось, что несколько сотен писем лежали непрочитанными. Мы разберемся с ними, обещаем, это сервер дурак!

Итоги Чемпионата ASUS Open Spring 2007

В последних числах мая в Москве, на территории игрового центра 4Game, состоялся финал турнира серии ASUS Open – ASUS Open Spring 2007. Он проводился компанией ASUS, производителем решений класса 3C (компьютеров, средств коммуникации, потребительской электроники), при поддержке компании Intel.

Чемпионат собрал 32 лучшие команды из России, СНГ и Прибалтики, а также пятерку игроков из Финляндии – впервые в истории одна из лучших команд Европы по Counter-Strike посетила российский игровой турнир. Перед финалом в 22 городах России и ближнего зарубежья прошли 55 квалификационных соревнований по всем номинациям.

В финале соревнований по Counter-Strike российская команда сразилась с финской, и гости, являющиеся лидерами европейского игрового сообщества, одержали заслуженную победу со счетом 2:1. Эта «битва титанов» привлекла наибольшее количество зрителей и стала кульминацией финала.

Впрочем, в других дисциплинах тоже было на что посмотреть: поВар красиво обыграл одного из главных претендентов на победу в Q3 – белоруса Cypher, а Nike неожиданно для всех выиграл в финале Q3 у Cooler.

Во время одного из финальных состязаний был проведен демонстрационный бой на игровых ноутбуках ASUS G2P между двумя девушками из команды Megapolis. Кроме того, ноутбуки ASUS G2P были представлены на стенде в зрительской зоне, и все желающие могли подойти и лично протестировать возможности игровых ноутбуков ASUS на платформе Intel Core 2 Duo. Геймеры признали, что ноутбуки ASUS практически ни в чем не уступают стационарным компьютерам.

Во время финала прошла презентация моддинговых корпусов, а также новейших моделей ноутбуков – ASUS A8JR и



ASUS F3SV на платформе Intel Core 2 Duo и комплектующих – материнской платы P5K3 Deluxe, видеокарты EN8600GTS TOP/HTDP/256M и кулера Arctic Square.

Результаты турнира

WarCraft 3: DotA

- 1-е место – sP[Palit] (Россия). Приз – 70 тыс. руб.
- 2-е место – Virtus.pro (Россия). Приз – 45 тыс. руб.
- 3-е место – 1fail (Россия). Приз – 25 тыс. руб.
- 4-е место – 2easy (Россия). Приз – 10 тыс. руб.

WarCraft 3: TFT 1v1

- 1-е место – Deadman (Россия). Приз – 40 тыс. руб.
- 2-е место – HoT (Украина). Приз – 25 тыс. руб.
- 3-е место – XyLigan (Россия). Приз – 15 тыс. руб.
- 4-е место – TitaN (Россия). Приз – 10 тыс. руб.
- 5-8-е места – Quai (Россия), Abver (Россия), Neutroh (Россия), Hitman (Россия). Приз – 2,5 тыс. руб. каждому игроку.

Quake 3: Arena

- 1-е место Nike (Россия). Приз – 40 тыс. руб.
- 2-е место Cooler (Россия). Приз – 25 тыс. руб.
- 3-е место – Hunter (Украина). Приз – 15 тыс. руб.
- 4-е место – поВар (Россия). Приз – 10 тыс. руб.
- 5-8-е места – Jibo (Китай), Cypher (Беларусь), Molodou (Россия), Enemy (Беларусь). Приз – 2,5 тыс. руб. каждому игроку.

Counter-Strike

- 1-е место – 69N-28E (Финляндия). Приз – 200 тыс. руб.
- 2-е место – forZe (Россия). Приз – 110 тыс. руб.
- 3-е место – pro100 (Украина). Приз – 70 тыс. руб.
- 4-е место – Virtus.pro (Россия). Приз – 40 тыс. руб.
- 5-8-е места – a-Gaming (Россия), Begrip (Россия), Nitro (Россия), A-Gaming (Украина). Приз – 20 тыс. руб. каждой команде.

Редакция журнала UPgrade поздравляет всех победителей!

ASUS Open Cup является одним из самых популярных киберспортивных турниров России и СНГ. Соревнования проводятся с января 2003 года. За этот период компанией ASUS было успешно организовано 16 турниров серии.

FLASHBACK

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

...хочешь мира,
готовься к войне...

www.flash-back.ru

Нет причин для беспокойства, когда у Вас есть пожизненная гарантия!

Теперь Вы решаете, сколько прослужит Ваш персональный компьютер

Как быть компьютерному пользователю, который хочет ежедневно работать, играть, смотреть кино, учиться с помощью компьютера, а вовсе не обслуживать его? Ответом может послужить новое предложение компании «Формоза» — пакет дополнительных сервисных услуг «Пожизненная гарантия».

**ПОЖИЗНЕННАЯ
ГАРАНТИЯ**

Только с 25 мая по 10 августа 2007 года

компания «Формоза» предлагает Вам современный персональный компьютер **Formoza D3800+** на базе двухъядерного процессора **AMD Athlon™ 64 X2 3800+** по специальной низкой цене. И подарок — сертификат «Пожизненная гарантия» на этот компьютер.

Пожизненная гарантия это:

- Пакет дополнительных сервисных услуг по профессиональному обслуживанию компьютера Formoza.
- Бесплатный ремонт и замена комплектующих в течение шестилетнего срока службы компьютера при обязательном платном профилактическом обслуживании каждые полгода.

Номинальная стоимость сертификата «Пожизненная гарантия» составляет 1 000 руб., и только в период акции Вы получаете сертификат бесплатно.

Получив подарок, Вы самостоятельно принимаете решение о том, воспользоваться пакетом данных услуг или нет.

Спрашивайте в федеральной розничной сети «Компьютеры Formoza»

9550 руб.



Компьютер **FORMOZA D3800+**

- Двухъядерный процессор **AMD Athlon™ 64 X2 3800+**
- **MB RS690/6100 • 512M**
- **80G • DVD-RW**
- **CardReader**

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

Приглашаем Вас за покупкой в наши магазины: Москва: м. Авиамоторная: (495) 234-21-64; м. Китай-город: 728-04-04; м. Белыев: 330-13-01; м. Ленинский просп.: 135-42-29; м. Домодедовская: 393-49-87; м. Академическая: 124-22-78; м. Партизанская: 229-40-33; м. Рязанский просп.: 642-73-68; м. Текстильщики: 173-07-21; м. Шаболовка: 952-32-47; м. Щелковская: 164-96-92; м. Полежаевская: 643-55-12; Агрыз: (85551) 2-32-59; Азнакаево: (85592) 7-20-10; Альметьевск: (8553) 30-05-00; 25-38-29; Ангарск: (3951) 68-08-08; (902) 561-41-77; (950) 127-19-85; 105-21-21; Арзамас: (83147) 3-11-17; 4-15-93; Архангельск: (8182) 65-79-95; Бавль: (85569) 5-18-08; Белово: (38452) 2-33-22; Белогорск: (41641) 2-23-99; Белозерский, Московская обл.: (244) 7-55-08; Белорецк: (34792) 5-35-02; Белаявка, Оренбургская обл.: (9225) 59-03-44; Березники: (34242) 6-24-37; Бийск: (3854) 32-24-98; Благовещенск: (4162) 52-68-62; Бор: (8312) 13-21-11; Борович: (81664) 4-22-26; 4-43-50; Брянск: (4832) 66-48-65; 51-25-59; 66-52-97; 61-03-09; 69-31-01; Бугульма: (85594) 3-00-76; 5-24-31; 3-69-47; Бузулук: (35342) 2-18-40; Великие Луки: (81153) 3-72-73; Викулово, Тюменская обл.: (34557) 2-54-90; Волгоград: (8442) 73-50-42; 94-00-74; 26-51-50; 63-19-77; 26-76-34; Волжск: (83631) 6-00-19; 6-32-53; Воскресенск: (49644) 2-04-27; 2-04-97; Воткинск: (34145) 4-74-04; Глазов: (34141) 5-52-92; Гурьевск: (38463) 5-47-17; Дербент: (24022) 4-10-13; Джалиль: (85573) 3-13-33; Димитровград: (84235) 3-92-16; Дятьково: (48333) 3-47-43; Екатеринбург: (343) 339-31-39; 345-14-77; 371-74-11; 371-83-18; Железнодорожный: (47148) 4-71-31; Занск: (85558) 3-79-32; Иванаово: (4932) 41-04-01; 41-29-29; 47-18-27; Ижевск: (3412) 36-09-19; 91-22-62; 43-49-12; 43-71-16; 43-62-08; 51-34-65; 58-26-11; 40-33-03; 50-54-07; 76-08-50; 43-20-26; 43-31-55; 30-87-00; 50-27-10; Иркутск: (3952) 44-68-44; 24-15-72; Исянгулово, респ. Башкортостан: (9225) 59-03-44; Ишим: (34551) 7-14-88; 2-27-76; 7-45-54; 7-55-77; Йошкар-Ола: (8362) 64-00-52; 64-18-64; 64-00-56; 64-00-54; Казанское, Тюменская обл.: (34553) 4-94-19; Казань: (8432) 272-03-41; Каляинский, Р.л.: (35256) 2-23-32; Кемерово: (3642) 36-31-67; Кинешма: (231) 5-81-66; Клинцы: (48336) 4-44-83; Коломна: (4966) 15-16-64; 10-00-11; 14-39-60; 15-15-99; 15-12-16; Конаково: (48242) 4-41-58; Копейск: (35139) 7-45-52; 5-55-35; 7-68-20; 3-52-58; пр. Коммунистический, д.13А; Красноярск: (3912) 91-11-88; Кумертау: (34761) 4-75-32; Курган: (3522) 60-06-00; Курск: (4712) 58-80-00; 37-03-33; Ленингорск: (85595) 4-07-00; 9-22-77; Ливны: (48677) 7-27-32; Луковичь: (49663) 1-29-66; Махачкала: (8722) 67-57-37; 67-22-88; 78-02-05; Мирный: (81834) 7-12-54; Набережные Челны: (8552) 38-30-30; Нефтекамск: (34713) 5-52-26; 9-51-51; Нижнекамск: (8555) 34-55-46; 47-55-44; Нижний Ломов: (84154) 4-92-16; Нижний Новгород: (8312) 22-22-18; 98-18-19; 46-20-94; 13-24-44; 33-49-13; 13-38-65; 40-56-10; Новокузнецк: (3843) 45-02-82; Новооскольский: (81144) 2-19-39; Нурлат: (84345) 2-10-32; Обинск: (48439) 6-30-87; Омск: (3812) 45-35-35; Оренбург: (3532) 64-58-00; 75-68-58; Орел: (4852) 55-80-29; Орск: (3537) 25-52-99; п. Промыт: (8239) 4-32-84; Пенза: (8412) 54-40-42; Пермь: (342) 244-19-45; 228-02-30; Петрозаводск: (8142) 76-50-39; Печоры: (81148) 2-44-59; Плесецк: (81832) 5-01-33; Порхов: ул. Каланева, д. 15; Приволжск: (239) 3-24-36; Псков: (8112) 66-29-03; 16-50-78; 72-44-45; Ржев: (48232) 2-12-35; Рузавка: (83451) 4-00-46; Рыльск: (47152) 2-36-83; Рязань: (4912) 24-95-99; 90-15-01; 24-10-30; Сараташ, Оренбургская обл.: (9225) 59-03-44; Саранск: (8342) 47-04-20; Саранул: (34147) 3-40-50; Саратов: (8452) 73-07-30; 23-22-69; Саров: (83130) 5-85-89; Северобайкальский: (30130) 2-70-00; Смоленск: (4812) 27-27-57; 65-03-59; 65-86-68; Сочи: (8622) 62-03-06; 68-02-99; Тверь: (4822) 32-85-80; 34-12-75; 31-14-23; 55-76-11; 57-70-21; Троицк: (35163) 2-43-76; Тула: (4872) 70-00-00; ул. Ложная, д.125а; Тюльган, Оренбургская обл.: (35332) 2-34-33; Улан-Удэ: (3012) 21-79-99; 44-28-78; 21-20-13; Усолье-Сибирское: (39543) 3-51-37; Уфа: (347) 244-08-10; 244-10-09; Чайковский: (34241) 2-24-75; 3-74-14; Чебоксары: (8352) 64-00-05; 62-06-05; 62-66-99; 54-00-44; 68-09-48; Челябинск: (351) 775-16-24; Череповец: (8202) 31-44-42; 57-18-20; Чистополь: (64342) 5-33-68; Шадринск: (85253) 6-10-20; Шуг: (251) 3-30-80; 3-23-54; Элиста: (84722) 3-53-40

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