

МОЙ ДРУГ КОМПЬЮТЕР

ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ О ТОМ, ЧТО ВАМ КАЖЕТСЯ СЛОЖНЫМ

КАК Я РЕМОНТИРОВАЛ КОМПЬЮТЕР

8(53), апрель, 2009



Две истории о том,
как решались проблемы
с железом

16-17

Патриархия наехала на «язык падонкоф»

Выступая на заседании Общественной палаты, управляющий делами Московской патриархии митрополит Калужский и Боровский Климент выразил обеспокоенность чересчур легкомысленным отношением рунетчиков к русскому языку. Митрополита тревожит, что интернет-пользователи часто «пишут так же, как слышат, сокращают слова, преднамеренно искажают орфографию русского языка», сообщает «Интерфакс-религия».

Прямо об этом не говорится, однако, судя по всем признакам, Климент имеет в виду так называемый «олбанский язык», он же «падонкафский сленг». По его мнению, молодёжь при общении всё чаще пользуется таким коверканным языком, и с этим нужно что-то делать.

Митрополит полагает, что прикрываться словами о том, что интернет всего лишь отражает процессы, происходящие в обычной жизни, безнравственно и аморально. Владыка выразил уверенность,

что «общество не может оставаться в стороне от проблем, которые касаются нашей молодежи», и призвал хорошенько подумать над тем, как сохранить чистоту русского языка в интернете.

Из слов Климента также следует, что Сеть может и должна подвергаться изменениям и цензурованию и что «правовой аспект деятельности интернета» нуждается в тщательной разработке. Правда, никаких конкретных мер, которые помогли бы искоренить «олбанский», митрополит не предложил.

Интерфакс не сообщает, какая часть присутствующих встретила данное выступление словами «афтар - аццкая сотона!», «пеши исчо!», «зачОт» или хотя бы «+1», а какая посоветовала оратору отправиться в «Бабруйск» и выпить «йаду». Впрочем, один тот факт, что «падонкафский словарь» выпустила компания ABBYY, уже о чем-то говорит.

Одновременно с выходом ABBYY Lingvo X3 был запущен сопутствующий сайт, x3me.lingvo.ru, где можно прочесть



обо всех субкультурах, лексика которых представлена в словаре, а также предложить свои словарные статьи и отправить открытку на каком-нибудь незнакомом языке своему приятелю, сообщив ему в послании, что он «жжот» и вообще «кросавчег».

Напомним также, что сам падонский язык возник вовсе не от легкомысленного отношения к русскому языку, а скорее наоборот - как средство борьбы с засильем пресс-релизов, спеллчекеров, глянцевого журналистского и других бездушных механических приспособлений, которые убивают живой русский язык. Наиболее ярко эта идея отражена в «Манифесте Антиграматности», опубликованном в 1999 году на сайте Fuck.ru.

Игорь КРЕЙН.
По материалам
<http://webplanet.ru>.



Подписные индексы 19502, 99050

Главный редактор
Михаил АНДРЕЕВ

Телефон (831) 432-98-16

E-mail secret@gmi.ru www.gmi.ru
http://friendcomp.nn.ru

Дизайнер обложки
Андрей МАНИК
Технический редактор
Андрей ФЕВРАЛЬСКИХ

Учредитель
ЗАО «Издательство «Газетный мир»

Издатель
ЗАО «Издательство «Газетный мир»

Адрес издателя и редакции:
603126, Н.Новгород,
ул. Родионова, дом 192, корп. 1.

Рекламное агентство

Телефоны:

дирекция

(831) 434-88-20.

прием рекламы

(831) 434-91-16, 434-91-15

факс (831) 434-88-22

e-mail reclama@gmi.ru

За достоверность рекламной информации
ответственность несет рекламодаделец

Служба продаж

Телефоны:

(831) 275-98-68, 275-98-67,

275-97-53, 275-97-54

e-mail sales@gmi.ru

Служба экспедирования
и перевозок

Телефон (831) 434-86-66

e-mail zabudko@gmi.ru

Распространение в Республике

Беларусь - ООО «Арго-НН».

Адрес: 220030, г. Минск, ул. К. Маркса, д. 15,
офис 313, телефон 328-68-46.

Подписной индекс РУП «Белпочта» 19502.

Газета зарегистрирована
Федеральной службой по надзору за соблю-
дением законодательства в сфере массовых
коммуникаций и охране культурного наследия
Свидетельство о регистрации средства массо-
вой информации ПИ № ФС77-23767
от 21 марта 2006 г.

Подписано к печати

3 апреля 2009 г. в 14 часов

(по графику в 14 часов).

Дата выхода в свет 18 апреля 2009 г.

Отпечатано

в ООО «Нижполиграф»,

г. Н. Новгород, ул. Варварская, 32.

Тираж 42958 Заказ № 5983002

Цена в розницу договорная.

HI-NEWS 4-5

Через два-три года SSD сравняются в цене с HDD
В линейке процессоров AMD появится новый флагман
Самый маленький неттоп на базе процессора Atom
40-нанометров в массы

15-летний юбилей отпраздновало ядро Linux

Обновления в браузерной среде

Новые HD-камеркордеры от компании Toshiba

В ожидании новой прошивки для iPhone

Самовывоз из «Эльдорадо»

Новый дизайн старых сайтов

Введение доменов .RF пока откладывается

МИР ЖЕЛЕЗА 6-7

ASRock P43Twins1600: мягкий DDR3-переход

ИСТОРИЯ ПК 8-9

Ты помнишь, как все начиналось...

Как появился интернет

ПОЛЕЗНЫЙ СОФТ 10-13

Талантливый мистер Вильбер

Закрываем дыры в операционной системе

Действительно быстрый вывер

Сохраняем профили Mozilla

Один из многих. Но далеко не лучший

Файловый путеводитель

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ 14-15

Магия Voodoo

Как настроить Windows Vista

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ 16-17

Век живи, век учись!

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ 18-21

Советы начинающему администратору

PC & ПК: мифы и заблуждения. Часть четвертая

Windows XP: полезные советы и секреты. Выпуск 16

МАСТЕРСКАЯ 22-23

Основы пиксельной графики. Как нарисовать смайлик

ПРОСТО О СЛОЖНОМ 24-26

Как организовать связку LAMP

МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ 27-29

Самые полезные Java-программы. Часть 2

Сертификация программ под Symbian 9.X

МОДДИНГ 30-31

Не следует превращать корпус в новогоднюю елку

ON-LINE 32-34

Какого лучше оператора сотовой связи выбрать?

Ищем информацию в интернете с помощью Яндекса.

Часть 2

Hard

Через два-три года SSD сравняются в цене с HDD

По-крайней мере такой версии придерживается Брайан Берд, один из высокопоставленных руководителей компании Samsung Electronics. По прогнозам, темпы снижения цен на твердотельные накопители будут составлять примерно 40-60% в год. Удешевление SSD станет возможным благодаря тому, что печатная плата, контроллер и корпус твердотельного диска в совокупности обходятся гораздо дешевле корпуса, считывающих головок, платы и шпинделя HDD. Поэтому стоимость твердотельных дисков напрямую зависит от количества и емкости содержащихся в нем чипов NAND Flash, которые, в свою очередь, становятся все дешевле в производстве.

В линейке процессоров AMD появится новый флагман

Судя по всему, им станет четырехъядерная модель Phenom II X4 955 с частотой 3,2 ГГц (45-нм технология). Новый процессор будет иметь 2 Мб кэш-памяти L2 и 6 Мб распределенного буфера памяти L3, поддержку DDR2 и DDR3, а также максимальный уровень энергопотребления 125 Вт. Возможно, модель будет выпускать с разблокированным коэффициентом умножения и получит в названии дополнительных два слова: «Black Edition». Ожидаемая стоимость превысит 200.

Самый маленький неттоп на базе процессора Atom

Израильская компания CompuLab недавно представила свою новую разработку: Fit-PC2. Компьютер поместился внутри корпуса 101x115x27 мм и весит всего 370 г. Несмотря на миниатюрные размеры, Fit-PC2 оснащен процессором Atom Z-серии с частотой 1,1 или 1,6 ГГц, чипсетом US15W и оперативной памятью объемом 1 Гб. В качестве носителя информации используется 2,5-дюймовый винчестер или SSD-диск. Имеется модуль Wi-Fi, слот расширения microSD, инфракрасный порт, разъем mini-DVI и сетевой адаптер Gigabit Ethernet. Новинка должна была уже поступить в продажу. Начальная версия будет стоить 245 долларов, топовая — 400 долларов.

40-нанометров в массы

Компания Samsung сообщила о создании первой микросхемы и модуля DRAM с применением 40-нанометровой технологии. Новый компонент DDR2 емкостью 1 Гб и соответствующий модуль SODIMM DDR2 емкостью 1 Гб со скоростью работы 800 мегабит в секунду прошли сертификацию по программе проверки соответствия платформе Intel для применения с серией чипсетов Intel GM45 Express для мобильных устройств. Ожидается, что массовый переход на новый техпроцесс произойдет в конце этого года. 40-нм технология по сравнению с 50-нм технологией потребляет на 30% меньше энергии и производительнее примерно на 60%.

Soft

15-летний юбилей отпраздновало ядро Linux

Версия 1.0.0, вышедшая 13 марта 1994 года, на тот момент имела размер всего 1 Мб. Сейчас операционные системы на базе ядра Linux управляют множеством самых различных устройств во всем мире — от встраиваемой техники и микроконтроллеров до суперкомпьютеров.

Обновления в браузерной среде

18 марта компания Mozilla представила бета-версию своего нового мобильного браузера Fennec. Текущая версия работает только на мобильном устройстве Nokia N810 Internet Tablet, но имеется возможность потестировать Fennec с помощью эмулятора. Новый мобильный браузер включает в себя многие функции из Firefox 3.0. Так, пользователи могут вести поиск по ключевым словам в своих закладках или истории серфинга, вводя их в поле для ссылок. Fennec использует тот же движок Gecko, что и версия Firefox для персональных компьютеров, с полной совместимостью с JavaScript и AJAX. Другая новинка — геолокационный интерфейс, реализованный с помощью JavaScript. С его помощью разработчики смогут создавать приложения, использующие информацию о местоположении пользователя. О дате выхода финальной версии пока не сообщается.

19 марта компания Microsoft наконец-то выпустила финальную версию браузера Internet Explorer 8. Internet Explorer 8 построен на основе нового движка и имеет массу преимуществ перед предыдущими версиями. «Восьмерка» гораздо быстрее загружает и отрисовывает веб-страницы, улучшилась совместимость с новыми технологиями. Значительно доработана поддержка веб-стандартов и улучшена обработка HTML, CSS (с полной поддержкой CSS2.1) и JavaScript. Среди заметных новых функций стоит отметить следующие:

- * Веб-фрагменты (Web Slices) — это специальные расширения, позволяющие подписаться на получение разного рода информации с сайтов (новости, погода, результаты соревнований, торги на бирже и т.п.).

- * Ускорители (Accelerators) — обеспечивают взаимодействие с разными сервисами для быстрого доступа к полезной информации типа средств поиска, карт, почты, блогов...



* Автоматическое восстановление после сбоев (Automatic Crash Recovery) — теперь сбой одного таба не влияет на остальные. В случае сбоя пострадавшая вкладка будет восстановлена.

Также в Internet Explorer 8 имеется масса прочих функциональных улучшений: мощная система поиска, улучшенная панель с избранным, группировка связанных вкладок, расширенные возможности масштабирования страницы, улучшенный поиск по странице с маркировкой каждого экземпляра искомого слова или фразы, интеллектуальная адресная строка и много прочих усовершенствований. В программу внесен ряд внутренних улучшений для обеспечения безопасной работы. Среди внешних улучшений необходимо отметить новый режим InPrivate, который обеспечивает конфиденциальность при покупках через интернет, а улучшенный фильтр SmartScreen защищает от нехороших сайтов, стремящихся тем или иным способом навредить или, того хуже, облапошить пользователя. Также SmartScreen содержит средства для защиты от шпионского и рекламного ПО. Однако спустя несколько часов после официального запуска Internet Explorer 8 его взломал немецкий студент во время соревнования PWN2OWN. Ему удалось за несколько минут взломать браузер и получить доступ к удаленному компьютеру, используя ранее неизвестную уязвимость.

Mobile

Новые HD-камереры от компании Toshiba

Модель Camileo S10 (на фото) умеет снимать видео высокой четкости в разрешении 1080p в корпусе, не превышающем габариты мобильного телефона. Кроме того, имеется 2,5-дюймовый экран, 4-кратный цифровой зум и функция съемки 5-мегапиксельных фотоснимков. Объем встроенной памяти, составляющий 128 МБ, можно увеличить с помощью SD-карт. Camileo H20 имеет 5-кратный оптический зум, порт HDMI и 3-дюймовый TFT-дисплей. Цены следующие: \$197 (S10) и \$329 (H20).



В ожидании новой прошивки для iPhone

Третью по счету версию многие ждут с нетерпением. Дело в том, что вторая версия не умеет отсылать MMS-сообщения. Имеются и многие другие недочеты. К примеру, такая простая функция, как «вырезать, копировать, вставить», появится только в iPhone OS 3.0. Кроме того, в официальную версию прошивки добавят экранную клавиатуру, работающую в ландшафтном режиме; сервис PTP (peer-to-peer) по WiFi позволит соединить



два iPhone и использовать их в качестве рации. Будет улучшена работа с GPS: появятся подсказки при выборе нужного поворота, навигационные карты будут грузиться намного быстрее. Релиз прошивки версии 3.0 должен состояться в начале лета.

Internet

Самовывоз из «Эльдорадо»

В апреле сеть по продаже бытовой техники и электроники «Эльдорадо» начнет предоставлять услугу «Интернет-самовывоз» во всех регионах присутствия сети (собственные магазины располагаются в 145 городах России). На сегодня «Интернет-самовывоз» доступен в Москве, Московской области, Санкт-Петербурге и области. С момента запуска сервиса им уже воспользовались более 15 тыс. человек. Схема следующая: покупатель выбирает товар из каталога интернет-магазина, отмечает, в каком магазине сети его удобно забрать, распечатывает бланк подтверждения заказа и в течение суток приезжает за товаром. Товар приобретается по цене интернет-магазина.



Новый дизайн старых сайтов

Gismeteo.ru в марте запустил новую версию своего портала. Изменения коснулись как визуальной, так и технологической стороны работы Gismeteo.ru и стали первой ступенью ребрендинга этого проекта. При подготовке прогнозов значительно улучшен используемый математический аппарат, увеличено пространственное и временное разрешение исходных данных, что позволяет существенно улучшить достоверность представляемой информации. Помимо модернизации технологической базы, начался ребрендинг портала. Первой ступенью ребрендинга стало изменение внешнего вида сайта. Большая работа была проделана по упрощению восприятия и улучшению подачи информации. Началась работа над новым логотипом.

Введение доменов .РФ пока откладывается

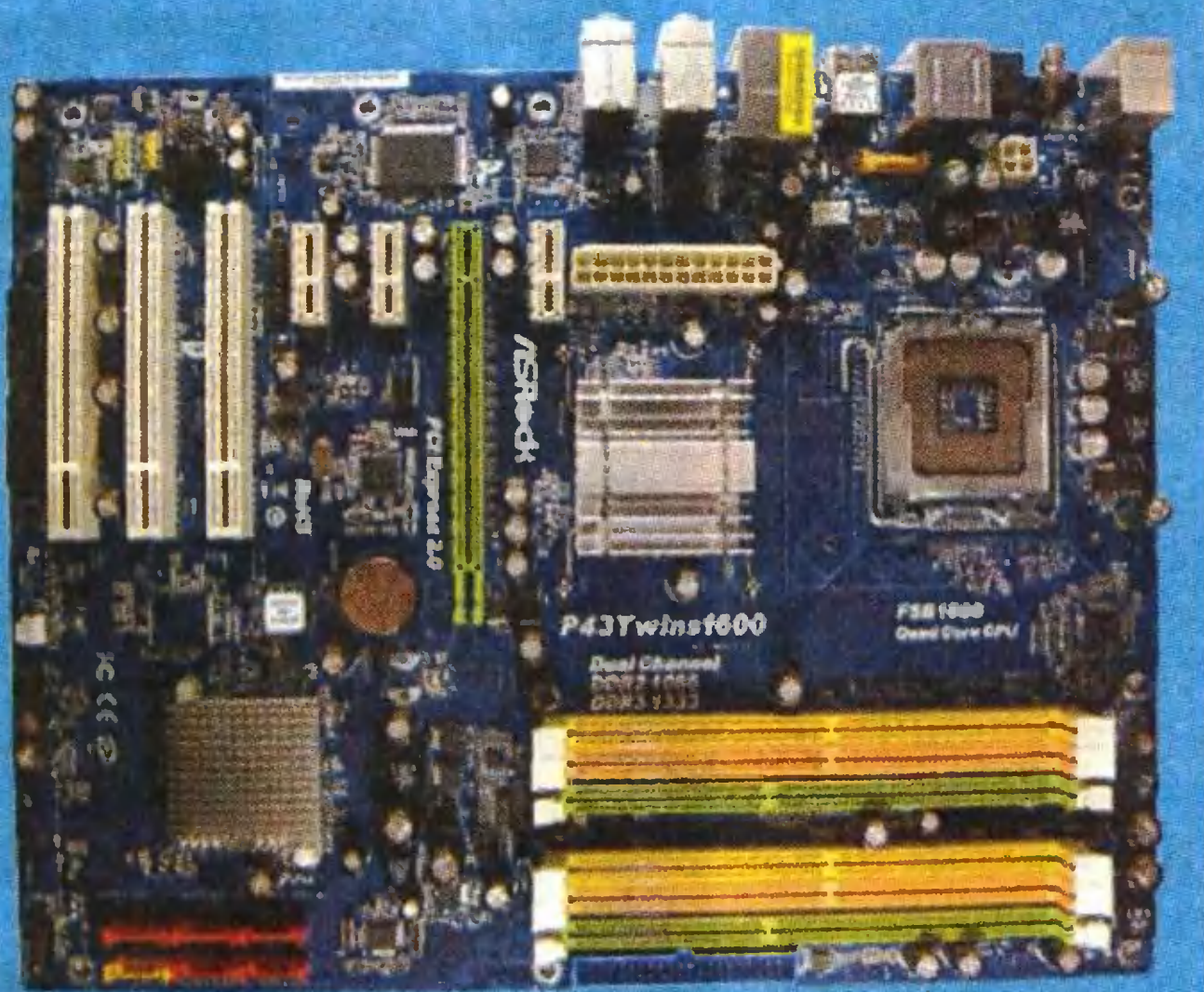
На конференции ICANN в Мехико не была утверждена процедура Fast Track, которая предусматривает внедрение в ускоренном порядке доменов верхнего уровня, написанных символами национальных алфавитов, отличных от латиницы. Таким образом, появление русскоязычного домена .РФ откладывается как минимум до осени 2009 года.

Павел ЕГОРОВ.

Подготовлено по материалам сайтов www.cnews.ru, www.thg.ru, www.cyberstyle.ru, www.hpc.ru, www.mobiledevice.ru, www.nixp.ru, <http://pc.km.ru>, <http://www.astera.ru>.

ASRock P43Twins1600: мягкий DDR3-переход

В наше непростое время хочется понять, на чем можно сэкономить, а на чем не стоит. Если раньше многие пользователи покупали исключительно «бренды», чтобы обезопасить себя от возможных неприятностей, что, правда, не всегда удавалось, то теперь спектр решений, попадающих в зону внимания, расширяется.



Бюджетные решения, к коим относится системная плата ASRock P43Twins1600, нынче актуальны как никогда. Что ж, посмотрим, стоит ли овчинка выделки.

Первый взгляд

На первый взгляд ASRock P43Twins1600 - самая обычная плата на чипсете P43. И в том, что она несет слоты для двух типов памяти - DDR2 и DDR3 - нет ничего особенного.

Подобные экземпляры имеются у ASUS (ASUS P5QC) и у Gigabyte (GA-EP45C-DS3). Однако нельзя не заметить, что эти платы все же из другой ценовой категории, их стоимость находится в диапазоне \$120 - \$140, в то время как за ASRock P43Twins1600 просят чуть ли не вдвое меньшую цену - \$75.

Также стоит отметить, что 40-я линейка чипсетов от Intel завершает эпоху 775-го сокета. И если уж брать материнскую плату из этой серии, то вполне резонно заранее подумать о будущем. К примеру, вложиться не в DDR2-память, которая скоро уйдет на второй план, а купить DDR3-планки, чтобы вместе с ними перейти на новую платформу. Подобный мягкий апгрейд предлагают сейчас немногие компании и ASRock - одна из них.

ASROCK P43TWINS1600

- * **Формфактор: ATX, 244x305 мм**
- * **Чипсет: Intel P43**
- * **Поддерживаемые процессоры: Core 2 Quad / Extreme / Duo, Pentium Dual-Core (E) / Extreme / D / 4, Celeron Dual-Core / Celeron D**
- * **Оперативная память: 4 x DDR2 1066/800/667/533/400 не-ECC или 2 x DDR3 DIMM, 1333/1066 не-ECC**
- * **Звук: 7.1 High Definition Audio ALC888**
- * **Видеослот: PCI-E 2.0 x16**
- * **Слоты расширения: 3 PCI + 3 PCI-Express x1**
- * **Порты: PS/2 (клавиатура), PS/2 (мышь), 10 x USB 2.0, RJ-45 LAN, 1 x eSATA, S/PDIF (выход), 1 x COM (опционально)**
- * **Сетевой адаптер: Realtek RTL8111B/RTL8111C**
- * **Разъемы: 6 SATA II, 1 x UDMA 133 IDE. Floppy**
- * **Цена: \$75 (2600 руб.)**

Ну что ж, давайте знакомиться. Наличие 6 слотов для памяти мы уже упомянули (кстати, одновременно использовать DDR2 и DDR3 не представляется возможным). В

остальном - ничего необычного.

Как и полагается в случае с бюджетной системной платой, тут всего один LAN и один eSATA. Нет FireWire-интерфейса, зато (что должно понравиться некоторым пользователям из числа любителей антиквариата) присутствуют сразу два PS/2 разъема - для мыши и клавиатуры. ASRock любит продлевать жизнь вымирающим интерфейсам, поэтому неудивительно обнаружить и распайку под кабель для вывода COM-интерфейса.

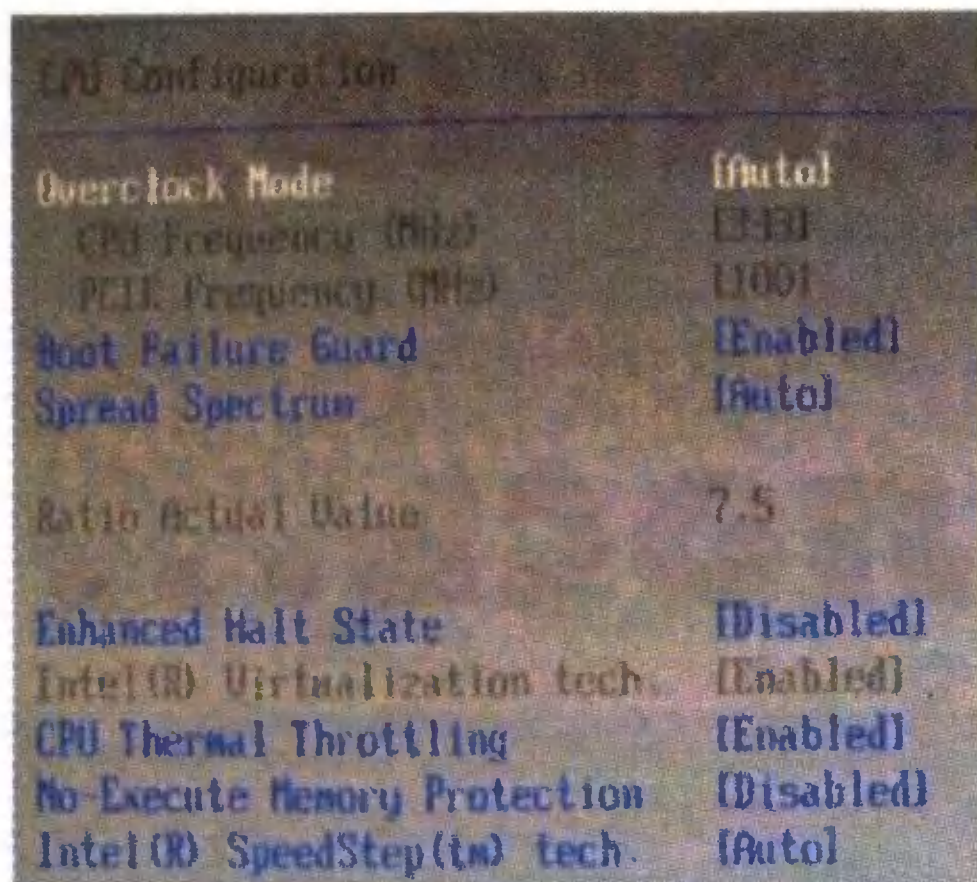
Конденсаторы на плате в подавляющем большинстве - электролитические, твердотельные лишь в окосокетном пространстве. Недостатков в расположении каких-либо элементов платы не замечено, разве что смущает размещение гнезда питания системной платы посередине, а не сбоку, как это делается обычно. Это препятствует аккуратной укладке кабелей.

На обычных системных платах, где есть eSATA-интерфейс, просто подключаешь к нему внешний винчестер и работаешь. В случае с ASRock P43Twins1600 он также имеется, однако по умолчанию неработоспособен - чтобы им воспользоваться, необходимо соединить кабелем одно из 6 SATA-гнезд - то, что помечено желтым - с окрашенным в тот же цвет SATA-гнездом, которое находится рядом с процессорным сокетом, тем самым обеспечивая канал связи. Таким образом, занимается одно из 6 SATA-гнезд и появляется лишний кабель, ухудшающий проветривание да и внешний вид.

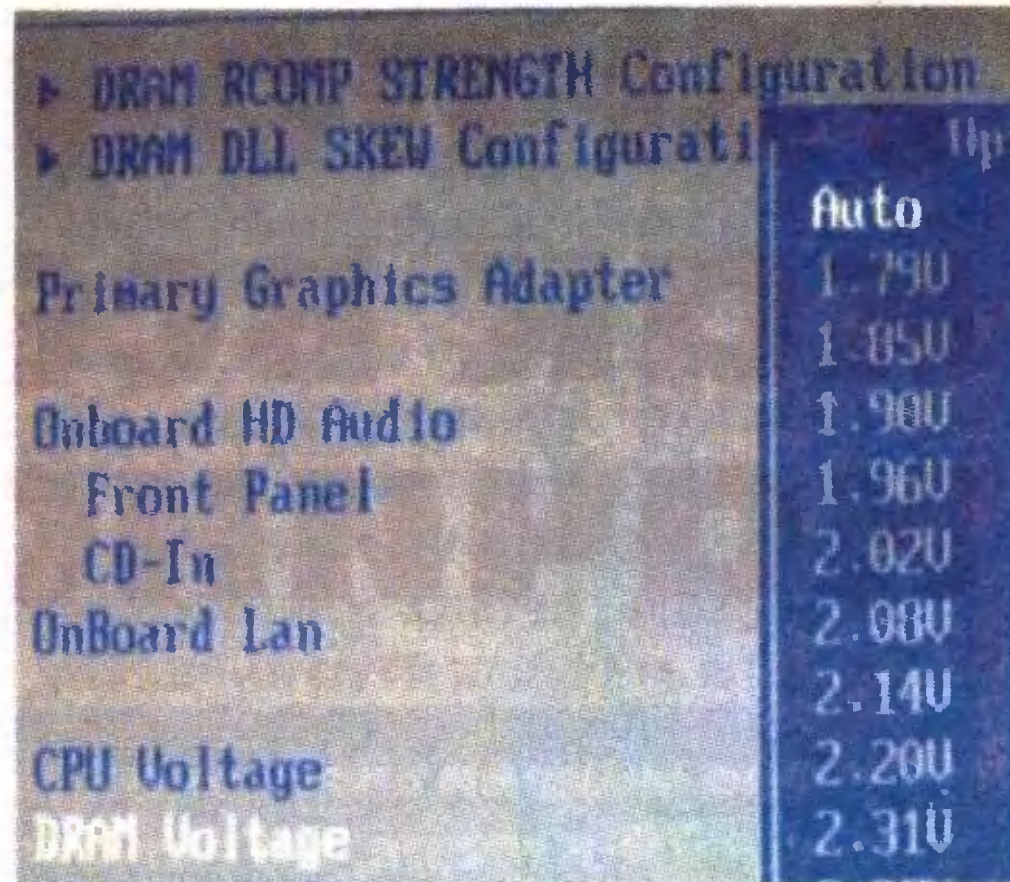
Радиаторы на чипсетах - алюминиевые. Но всё это - следствие бюджетности материнской платы, так что особо высокие требования тут предъявлять неуместно.

Комплектация платы также спартанская - помимо неё самой в коробку положена инструкция на 9 языках (включая русский), диск с драйверами для Windows XP (32- и 64-бит версии) и Vista (32- и 64-бит версии), 4 SATA-шлейфа и по одному шлейфу для IDE-устройств и Floppy-диска. Хотелось бы видеть хотя бы одну выносную планку для USB 2.0 разъемов.

МИР ЖЕЛЕЗА



Screen 1



Screen 2

Лезем в БИОС

Меня, как любителя попортить БИОС неаккуратными прошивками, порадовало наличие съёмного БИОСа. Такой легче восстановить самому (достаточно найти здорового донора). Такой дешевле восстановить в специализированных сервис-центрах (не надо ничего отпаивать/припаивать). К сожалению, даже на многих топовых платах БИОС впаян в материнскую плату и не является съёмным.

Кстати, на нашей P43Twins1600 на наклейке напечатана версия БИОСа - 1.60.

Вроде бы такая мелочь, однако уже сразу после покупки она позволяет определить, придется ли прошивать его под определенный процессор или нет. Для тестов БИОС был обновлен до свежей версии 2.00.

Рассмотрим, какие возможности для разгона представлены в БИОСе.

Имеется возможность менять напряжение CPU в диапазоне от 0.8 до 1.6 В, памяти от 1.79 до 2.66 В (это для DDR2, для DDR3, надо полагать, диапазон может измениться), повышать напряжение на северном и южном мостах, менять частоту памяти и выставлять вручную все основные

тайминги. Этого более чем достаточно для неискушенного пользователя, тем более что требовать рекордов от такой платы - верх наглости. Но и воздержаться от проверки её способностей мы также не могли.

Тестирование

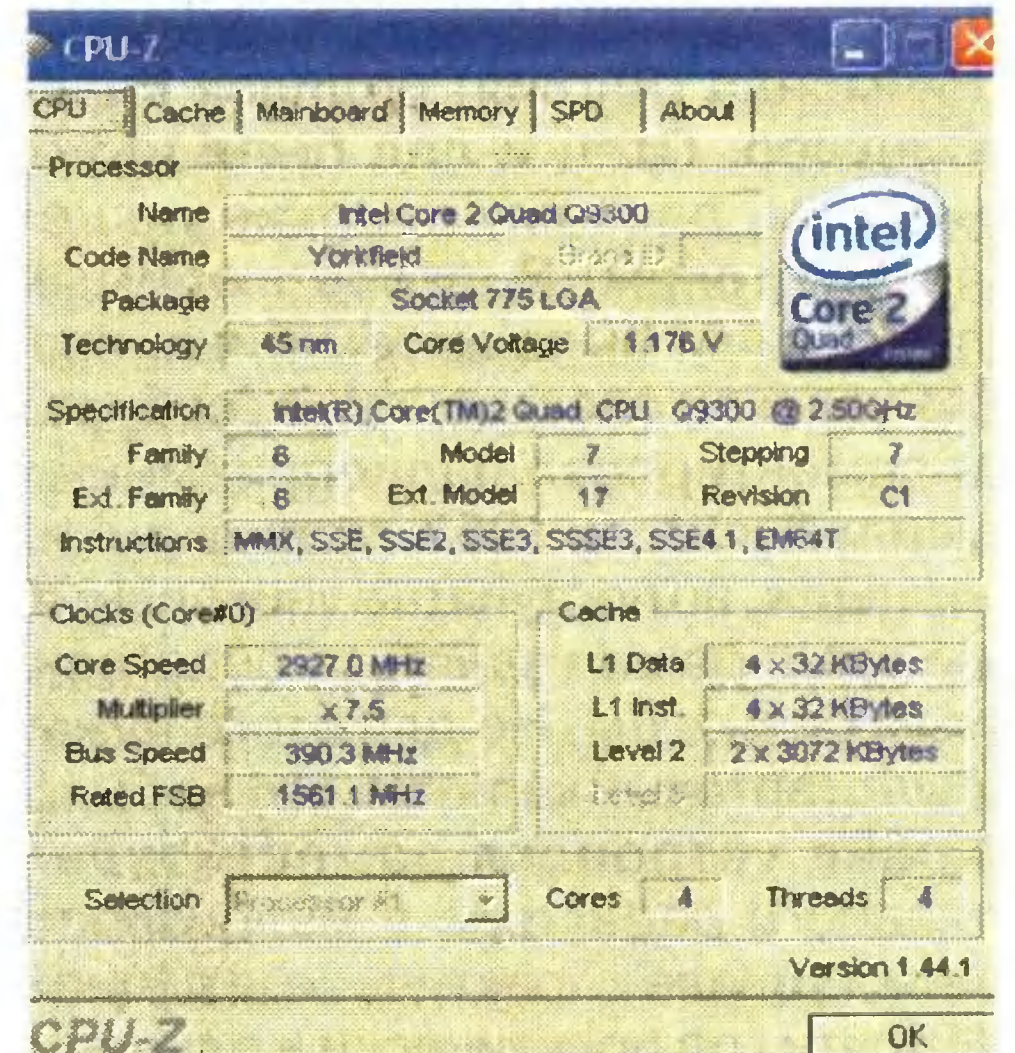
Тестовый стенд:
Процессор Intel Core 2 Quad Q9300
Память: Samsung 2 x 2 Гб DDR2 800 МГц
Видеокарта: Zotac GeForce 9500 GT AMP!
ОС: Windows Vista 64-bit (SP1).

Увы, но разгон у нас явно не задался. Частоту шины удалось повысить с 333 до 390 МГц, т.е. частоту процессора с 2,5 ГГц удалось поднять только до 2,9 ГГц, в то время как данный экземпляр способен работать на 3,6 ГГц.

Дальше, как мы ни старались, как ни повышали напряжение каким-либо элементом, как ни танцевали с бубном - происходило либо зависание в БИОСе, либо он вообще не хотел загружаться.

Нучто же, проведем ещё несколько тестов в штатном режиме.

Общая оценка - «Хорошо», однако субъективно для колонок средней ценовой категории (до \$100) звук на этой материнской плате отличный, не хуже, чем на многих топовых системных платах.



Screen 3

Ловим глюки

Чипсет Intel P43 далеко не самый удачный. Системные платы даже именитых брендов (помимо некоторых версия от Gigabyte) несут с собой те или иные «глюки». ASRock исключением не стала.

Вот несколько выявленных проблем.

1. Самопроизвольное отключение сетевой карты. Она просто теряется - и всё. Временно «лечится» перезагрузкой. Наш совет - при обнаружении этого недостатка отключаете её в БИОСе и используете стороннее сетевое устройство.

2. Если компьютер был выключен несколько часов, то при первой попытке включения система может не загрузиться - просто зависает. При перезагрузке всё становится нормально. Либо система загружается с первого раза, но частота памяти сбрасывается с 800 до 667 МГц, что, впрочем, не фатально, если нет разгона.

Заключение

За свои \$75 плата P43Twins1600 довольно хороша. Богатство интерфейсов, среди которых 6 SATA, 3 PCI, поддержка всех современных процессоров, основанных на сокете 775, стоят того. Переплата в 200 рублей за сетевую карту погоды не делает. Для экономных пользователей, не любящих разгон, это одно из самых интересных решений.

Ну а любителям бескомпромиссных вариантов лучше посоветовать другие решения, только следует помнить, что дорогие экземпляры не всегда гарантируют безупречную работу. Удачного вам выбора!

Константин ИВАНОВ.
 По материалам сайта
<http://www.terralab.ru>

Тест памяти в Everest 4

чтение из памяти	6639
запись в память	7087
копирование в памяти	6889
задержка памяти	78.8 нс

Тест встроенной звуковой карты в RMAA 5.5

Тесты	HDA ALC888	Оценка
Частотный диапазон (40 Гц - 15 КГц), дБ	+0.02, -0.12	Превосходно
Уровень шума, дБ (А)	-84.3	Хорошо
Динамический диапазон, дБ (А)	84.2	Хорошо
Общие гармонические искажения (TND), %	0.055	Средне
Интермодуляционные искажения + шум (IMD-Noise), %	-52.4	Плохо
Взаимопроникновение каналов стерео (stereo crosstalk), дБ	0.119	Средне

ИСТОРИЯ ПК

Ты помнишь, как все начиналось...

В тот год 30 июня неподалеку от Ричмонда (Англия) родился Клайв Синклер. Отец и дед были инженерами, поэтому он тоже пошел по их стопам. В школе любимым предметом была математика, позже увлекся электроникой (собирал и ремонтировал радиоприемники, усилители). В 1957 году окончил колледж, но поступать в университет не стал: решил заняться собственным бизнесом. Но для этого нужен был стартовый капитал. Его не было. Клайв устроился заместителем главного редактора в малоизвестном журнале «Практическое радио». И почти год практически в одиночку его делал. Потом перешел работать в издательский дом, выпускающий техническую литературу, где чертил схемы и подготавливал иллюстрации. В 1962 году стал техническим редактором в известном «Instrument Practice».

Синклер родился в нужное время: пришла эпоха транзисторной техники, которая сменила ламповые устройства. Приобретенный опыт и нужные знакомства с производителями радиодеталей позволили через несколько лет создать Sinclair Radionics, которая начала выпускать миниатюрные усилители и приемники. В 1972 году фирма выпустила самый маленький калькулятор Executive. Огромная популярность и высокие продажи (около 2,5 млн. экземпляров) в немалой степени заслуга низкой цены. Еще через три года на рынке появились компактные электронные часы и дешевый, но функциональный мультиметр, а в 1977 году - первый в мире карманный телевизор. В 1979 году Клайв Синклер создал новую фирму Sinclair Research Ltd, которая менее чем за год вывела на рынок первый персональный компьютер по цене меньше 100 фунтов. Началась новая эпоха. Яркая, но увы, очень короткая.

Итак, за точку отсчета возьмем 1980 год. В продаже появился персональный компьютер ZX80, продававшийся всего за 99,95 фунта стерлингов. Вот его характеристики: 8-битный процессор Zilog Z80A, тактовая частота 3,5 МГц, ОЗУ 4 Кб. Черно-белое изображение, одноканальный звук. Само устройство выпускалось в виде моноблока (такая компоновка сохранилась вплоть до последних версий). Вся электронная начинка находилась внутри клавиатуры. Блок питания

Первые модели «персональных» компьютеров появились в конце 70-х годов, но ввиду высокой цены не пользовались популярностью. Продвигали их тогда две компании: Commodore и Apple. Но все переменялось после того, как компания Sinclair Research Ltd в 1980 году выпустила ZX80. Следом вышел ZX81, а за ним - 23 апреля 1982 года - ZX Spectrum. Эта модель стала знаковой. «Спекки» продавался в 30 странах мира. По некоторым данным, за первые полтора года было реализовано более миллиона этих машин. Буквально за несколько лет у «Спектрума» появилась масса поклонников и фанатов, а количество программного обеспечения превысило 14000 наименований (большая часть - игры). Выпускались специальные журналы («Sinclair User», «Your Sinclair» и другие), посвященные только «Спекки», издавались многочисленные книги... А все началось в далеком 1940 году.

был внешний. В качестве устройства ввода использовался обыкновенный кассетный магнитофон, а для вывода изображения необязательно был нужен монитор: картинка прекрасно выводилась на домашний телевизор. Эта схема, возможно, стала решающей: компьютер стал доступен многим слоям



населения. ZX80 разошелся тиражом в 50 000 экземпляров.

Через год вышел ZX81 с 16 Кб ОЗУ. Цена снизилась до 69,95 фунта, а продажи возросли до 300 000 штук.

ZX82 был выпущен под маркой ZX Spectrum. Продавались две разные модели: с 16 и 48 Кб оперативной памяти. «Спектрум» обладал 16-цветной графикой. Разрешение экрана составляло 256x192 пиксела

(или 32x24 знакоместа). ZX82 получил модифицированный интерпретатор языка программирования Basic. Именно эта модель принесла наибольший успех компании Sinclair Research Ltd.

Программы и игры в то время продавались на аудиокассетах. Исходный код на BASIC'e и дампы машинных кодов публиковались в журналах и книгах. Встречались и 7-дюймовые диски для проигрывания на устройствах для обычных виниловых пластинок. В некоторых странах программное обеспечение транслировалось через радиовещательную сеть. Пользователи должны были записывать передачи на кассету и позже загружать их с магнитофона. По некоторым данным, в СССР одно время осуществлялось даже телевизионное вещание на диапазоне метровых волн. Качество такой записи, конечно, не было хорошим.

Однако 1984 год стал годом начала заката эпохи «Спектрума». В 1984 году появился Spectrum QL, ориентированный на бизнес-пользователей. Для дома он был слишком дорог, а для бизнеса - недостаточно мощен, чтобы на равных конкурировать с IBM. Финансовое состояние компании стремительно ухудшалось, чему способствовали

ИСТОРИЯ ПК

неудачные проекты Клайва Синклера. К примеру, продажи разработанного фирмой Sinclair Vehicles электромотоцикла C5 провалились. Вместо ста тысяч машин удалось продать только около 4,5 тысячи.

В начале 1986 года появился Spectrum 128K (128 Кб ОЗУ), но его успех уже не мог выправить ситуацию. В апреле компания и все права на торговую марку «ZX Spectrum» перешли к Amstrad. В 1986-87 годах вышли модели Spectrum +2, Spectrum +3, Spectrum +2A. Появились встроенный магнитофон, привод для гибких дисков 3,5 дюйма, музыкальный трехканальный сопроцессор AY-3-8912.

Вообще для «Спектрума» было разработано немало различных устройств и интерфейсов: ZX-Printer, модули ZX Interface 1 (8 Кб ОЗУ, последовательный порт RS-232, контроллер локальной сети ZX Net, интерфейс для подключения до 8 устройств ZX Microdrive) и ZX Interface 2 (два порта для джойстика и один порт для картриджа ПЗУ). В ZX Microdrive информация хранилась на картриджах с магнитной пленкой. Но они оказались не слишком надежными устройствами. Специально для модели 128K выпускалась дополнительная цифровая клавиатура. Не дремали и сторонние производители: известны дигитайзер, модуль синтеза речи, интерфейс для подключения kempston-джойстика, мыши, параллельный и последовательный порт, модуль расширения оперативной памяти и даже ударная установка. В недрах Sinclair Research Ltd разрабатывалась игровая приставка LC3 и компьютер Loki, который должен был стать более дешевым конкурентом Amiga. На него предполагалось установить процессор Z80H (7 МГц), 128 Кб ОЗУ, отдельные микросхемы для видео и звука. Обе разработки так и не увидели свет.

Тем временем конкуренты не дремали. С одной стороны стремительно набирала обороты открытая архитектура IBM PC, позволявшая сторонним разработчикам создавать любые устройства. С другой, игровой рынок начали захватывать 8-битные приставки, обладавшие лучшей графикой и звуком. Эпоха «Спектрума» на Западе заканчивалась. Однако в России все только начиналось.

Максим ИВАНОВ.
ivanov1825@yandex.ru
www.zorych.ru

Как появился интернет

В 1961 году Леонард Клейнрок опубликовал работу, посвященную пакетной коммутации. Позже эта технология станет ключевым звеном практически всех сетей. А тогда ею заинтересовались специалисты DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) - Агентства Перспективных Исследовательских Проектов министерства обороны США. Идея Клейнрока была подхвачена заинтересованными людьми, и уже в 1965 году Томас Мерил совместно с Лоуренсом Робертсом соединили посредством телефонной линии два компьютера, находившихся в разных штатах США, доказав, что технология пакетной коммутации позволяет создать географически распределенные сети.

Суть новой технологии заключалась в разбиении передаваемой информации на так называемые пакеты. Каждому пакету присваивался адрес получателя. Имея эти данные, пакеты от разных отправителей, последовательно, друг за другом могли передаваться по одному каналу связи, достигая нужного адресата. Таким образом, несколько систем смогли работать одновременно (в понимании пользователя) посредством одного канала связи.

Заинтересованность DARPA объяснялась возможностью применения разработанной технологии в случае ядерного взрыва. Распределенная сеть не нуждалась в некоем центральном звене, без которого она не смогла бы существовать. Наоборот, технология изначально использовала стандартные телефонные линии и с легкостью и универсальностью могла быть распределена на большие географические расстояния.

В августе 1968 года Лоуренс Роберте и DARPA основывают сеть DARPNET.

Одновременно совместно с другими исследователями разрабатывается спецификация новой сети. К 1969 году к этому проекту присоединяется Стэнфордский научно-исследовательский институт, а затем Университет Юты и другие вузы.

Охваченные идеями сотрудничества, ученые быстро осознали возможности глобальной сети. Стали организовываться виртуальные конференции, а в 1972 году в сети DARPNET появляются служба электронной почты и Telnet. Годом позже - FTP (File Transfer Protocol)

Благодаря внедрению e-mail в существующую сеть, ученые, инженеры и военные - тогдашние основные пользователи DARPNET - вышли на

новый этап развития межличностных отношений. За командной строкой операционной системы Unix стало возможным увидеть человека. Служба Telnet позволяла входить в сеанс работы Unix с удаленного компьютера, а FTP обеспечивал легкий обмен файлами.

Благодаря своей открытой архитектуре DARPNET соединяла различные платформы и операционные системы. Отсутствие каких-либо серьезных технологических ограничений позволяло объединять подсети с различными топологиями в единые комплексы.

В 1977 году был введен протокол TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), который до сих пор служит связующим звеном разных систем.

К началу семидесятых сеть DARPNET стала называться интернетом. Постоянно развиваясь, подключая все большее число пользователей, по сведениям исследовательской компании NUA, интернет к 2000 году объединил 407,1 миллиона пользователей.

Однако своим успехом интернет обязан не только возможности межплатформенного обмена информацией, но и разработке «дружественной» простому пользователю технологии визуализации данных.

Работы по внедрению гипертекстового формата документов в интернет начались с конца 70-х годов. В 1991 году была разработана система Gopher, призванная облегчить работу с командной строкой Unix. Однако общепринятый в настоящее время единый стандарт описания представления документов был утвержден в начале 90-х.

Антон ТАРАНОВ.
По материалам сайта
<http://shkolazhizni.ru>

Бесплатный софт на все случаи жизни

Выпуск 20

Талантливый мистер Вильбер

Adobe Photoshop, безусловно, лидер среди растровых редакторов. Равных ему нет даже среди коммерческих продуктов. Среди бесплатных графических редакторов уже долгое время выделяются GIMP (растровый) и Inkscape (векторный). Проекту GIMP, вышедшему из дипломного проекта, пошел уже девятнадцатый год и недавно вышла новая сборка 2.6.5.

GIMP обладает рядом достоинств и недостатков. Остановимся на недостатках. Во-первых, это непривычный для пользователей Photoshop интерфейс (впрочем, некоторые считают это достоинством). Во-вторых, изначальная ориентация на Linux-системы (в последнее время сведен к минимуму). В-третьих, отсутствие некоторых возможностей, требующихся в профессиональной полиграфии (поддержка слоев, HDR, CMYK, плашечных цветов, палитры

Pantone и др.). Впрочем, GIMP умеет практически все, что нужно от графического редактора. И если вы не можете найти какой-либо функции, возможно, она прячется не там, где вы еще ищете. Многие признают, что требуется некоторое время для изучения особенностей ее интерфейса. Для русскоязычных пользователей в интернете можно найти русифицированную справку (Help). Последний релиз исправляет некоторые ошибки и добавляет новые языковые модули. В начале декабря прошлого года появился слух о том, что Google купил GIMP. Спешу успокоить (или разочаровать), что это не так. Кстати, талисман программы зовут Вильбером.

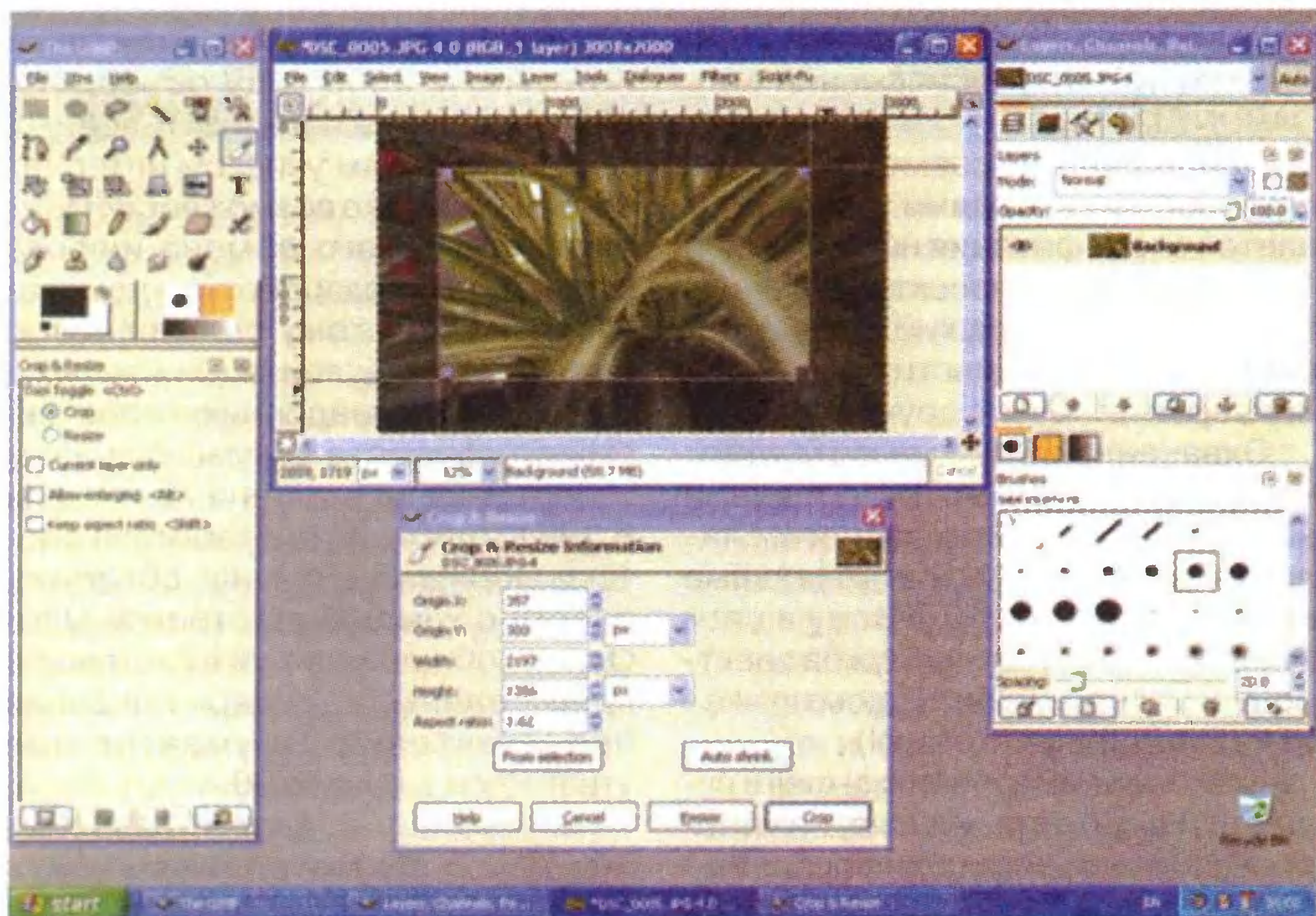
Название и версия - The GIMP 2.6.5
Ссылка - <http://www.gimp.org/downloads/>
Размер - 15,2 Мб

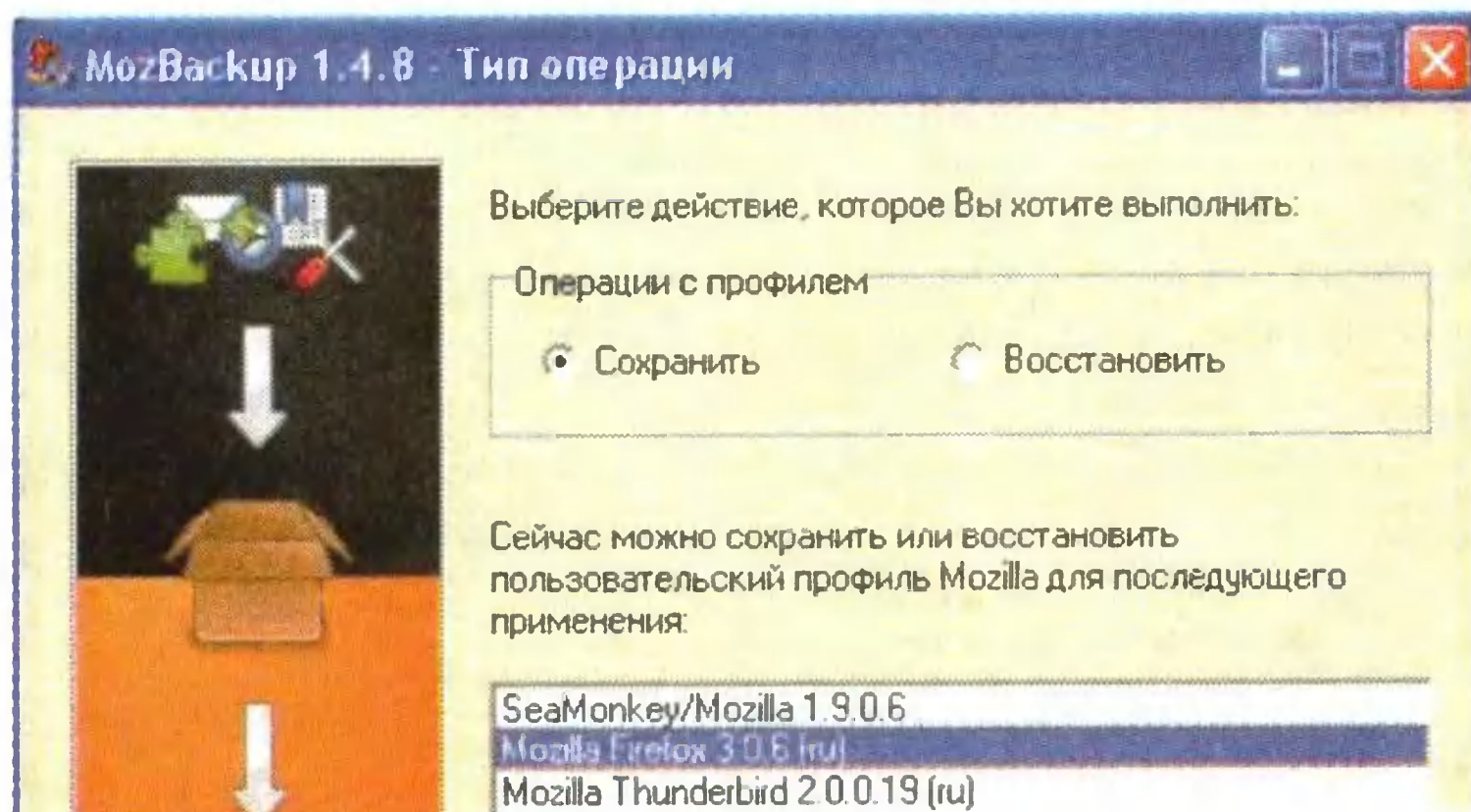
Файловый путеводитель

В попытке отказаться от платного, но очень удобного Total Commander недавно наткнулся на интересный проект File Navigator. Внешний вид очень напоминает небезызвестный Far.

Устанавливать программу не надо. Достаточно распаковать архив. Первым делом лезем в настройки: Commands > Configuration > Additional > Language. Выставляем русский язык. Рядом выбрать help-файл. Для удобства файлы разных типов выделяются своим цветом (можете сами установить эти значения). Есть встроенная поддержка чтения .rtf (через F3). Увы, изображения и документы в формате .doc просмотреть просто так не удастся - придется установить специальные плагины. По умолчанию утилита работает с популярными архивами (ZIP, RAR, 7-Zip, ACE, TAR, AIN). Поддерживаются следующие кодировки: Windows, DOS, UTF-8, ISO, Unicode, KOI8 и RTF. В новой версии при переходе на командную строку автоматически включается английская раскладка клавиатуры. Мелочь, а приятно. Тип архива теперь определяется не по расширению, а по сигнатуре (включая FTP). FTP-клиент имеется, есть поддержка сети. Каждому типу файла можно назначить отдельные программы просмотра или редактирования. Для переименования файлов в самой панели нажмите Alt+F9. Кстати, если кто забыл, смена жестких дисков осуществляется клавишами Alt+F1 и Alt+F2. В последних версиях были исправлены несколько старых ошибок.

Название и версия - File Navigator 1.7.4.598
Ссылка - <http://www.relaxander.webest.net/fn/>
Размер - 632 Кб





Сохраняем профили Mozilla

Эта утилита наверняка пригодится тем, кто активно пользуется различными программами, созданными под брендом Mozilla. Это браузеры Mozilla Firefox, Netscape, почтовый клиент Mozilla Thunderbird и набор приложений SeaMonkey и Mozilla Suite.

Работать с MozBackup проще простого. При запуске вас попросят закрыть все приложения, использующие профили Mozilla. Далее на выбор будет предложено два действия: сохранить или восстановить профили из установленных у вас программ. Положим, выбираем сохранение пользовательских настроек Firefox. Потом вам останется выбрать конкретный профиль и место для сохранения файла. Вам будет предложено установить пароль на профиль и выбрать нужные вам компоненты. Файл русификации можно скачать с адреса: <http://mozbackup.jasnapaka.com/translations.php> и положить в папку с программой.

Название и версия - MozBackup 1.4.8

Ссылка - <http://mozbackup.jasnapaka.com/download.php>

Размер - 774 Кб

Действительно быстрый выювер

Эпитет «быстрый» присваивает себе чуть ли не каждый второй просмотрщик изображений. Однако в этот раз разработчики не подкачали. Скорость работы этого выювера на самом деле высокая. Отчасти это происходит из-за того, что утилита оптимизирована под операционные системы Windows XP/Vista. Декларируется стабильная работа под Windows 7 beta 1 и Windows Server 2003/2008, для ОС Windows XP требуется установка SP2 или SP3. Рекомендуется также установить последние драйвера для видеокарт.

Быстродействие утилиты достигнуто и за счет отсутствия дополнительных возможностей. Вы можете только просматривать изображения. Никакие параметры редактировать нельзя. Также отсутствует проводник, позволяющий удобно перемещаться между папками. Вложенные папки, включающие в себя более шести тысяч фотографий программа обработала буквально за несколько секунд. Просматривать можно как файлы по отдельности, так и по папкам, при этом изображение раскрывается на весь экран. Перемещаться между изображениями можно только вперед или назад. В правом верхнем углу можно увидеть гистограмму RGB (откл/вкл клавишей «Н»). В правом нижнем - EXIF-информация с кадра (откл/вкл клавишей «I»). Если вам нужно заменить встроенный выювер Windows, смело устанавливайте. Если же нужно больше функций, советую обратить внимание на другие бесплатные просмотрщики. К сожалению, бесплатная версия поддерживает только два типа графических файлов: JPG и HD Photo / JPEG XR (HDP/WDP).

Название и версия - FastPictureViewer Home Basic Edition v.1.00 Build 75

Ссылка - <http://www.fastpictureviewer.com/downloads/#xpsp2>

Размер - 1,7 Мб

Закрываем дыры в операционной системе

Следующий продукт из категории настройщиков операционной системы. При первом запуске программа предложит создать профиль с текущими настройками системы. Это позволит в будущем просмотреть первоначальные настройки и при желании вернуть их в исходное состояние.

Все настройки сгруппированы в девять разделов: «Параметры проигрывателя MediaPlayer», «Отчеты об ошибках», «Дополнительные параметры», «Сеть», «Internet Explorer», «Службы», «Параметры Microsoft Messenger», «Regsvr32 - регистрация dll», «Твики системы» - всего вам доступно изменение более чем 70 пунктов. Причем к каждому имеется подробное описание на русском языке. Справка также переведена на русский язык, что является еще одним плюсом. Специально для слабовидящих людей введен режим «Доступный» (клавиша «F3»). Меню «Профили» содержит четыре варианта: «нейтральный», «оптимальный», «windows

update», «по умолчанию». При желании вы всегда можете создать новый профиль. Измените настройки под себя и откройте меню «Профили > Создание и управление...», где сохраните ваш вариант. Незамысловатый интерфейс упрощает освоение программы. Разработчик обещает, что XP-AntiSpy будет работать под всеми операционными системами Windows до Висты включительно.

Название и версия - XP-AntiSpy v.3.97-1

Ссылка - <http://www.xp-antispy.org/>

Размер - 351 Кб

Максим ИВАНОВ.
Ivanov1825@yandex.ru.
www.zorych.ru

«Tom reader»: как прочитать книгу, не испортив глаза

Когда нам хочется почитать интересную книгу, статью или ещё что-нибудь полезное, то мы берём книгу, журнал или газету, открываем и начинаем читать. Но в последнее время мы гораздо чаще читаем с экрана компьютера, нежели с бумажного листа. А от этого наши глаза страдают во много раз больше. Поэтому когда-нибудь нам придётся идти к окулисту...

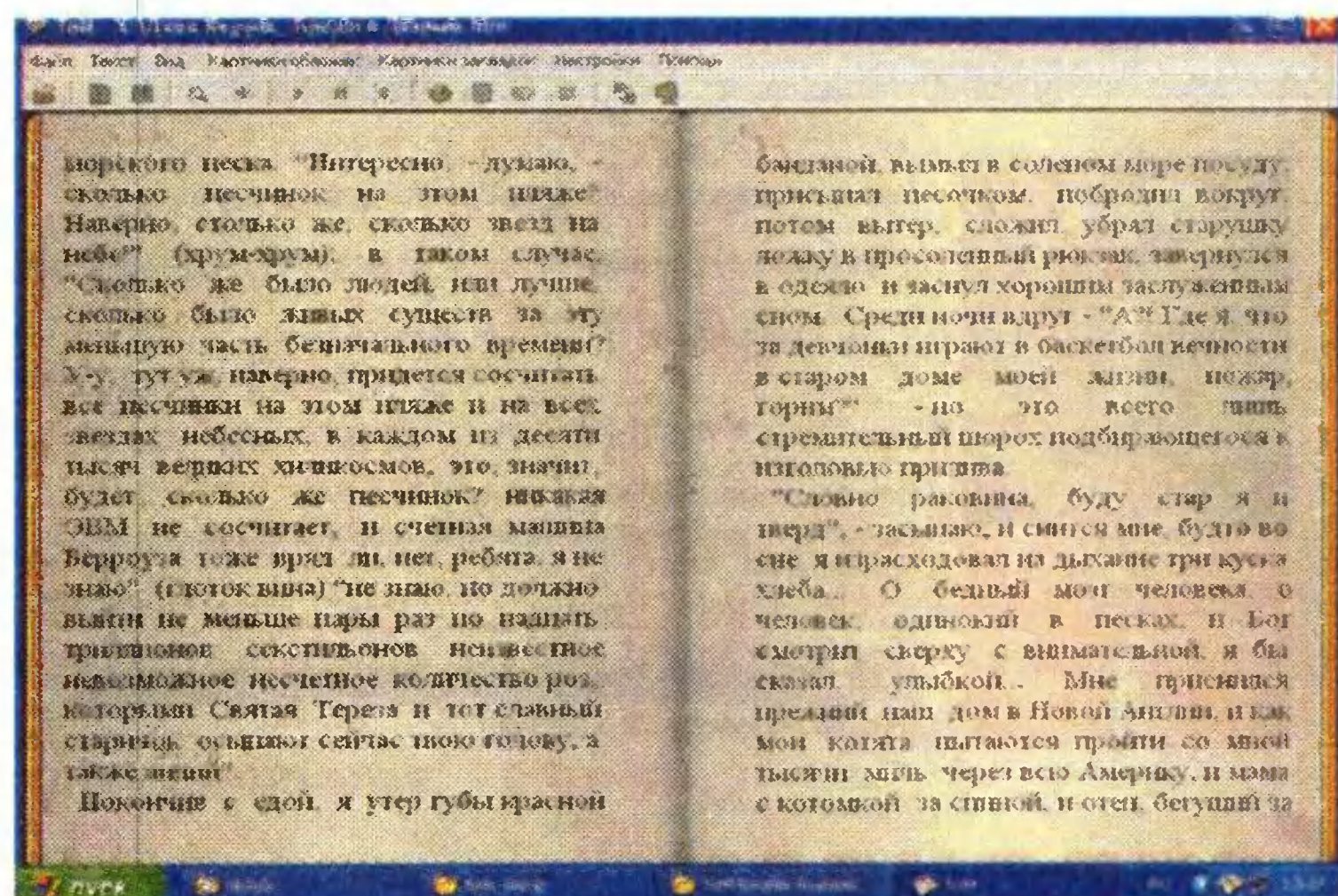
Но оказывается, что можно этого избежать! Можно и книгу прочитать, и глаза свои сберечь. Правда, читать придётся... ушами.

Находится эта полезная программка по адресу <http://www.tomeraider.com/>. Если, например, «Говорун+» в первую очередь является программой для синтеза речи, то в «Tom reader'e» для этой функции определена второстепенная роль. На первом плане здесь текстовый выюер. И прекрасный выюер, между прочим! Читать в этой программе намного удобней, чем, например, в «MCWord». Ещё бы! Ведь «MCWord» - это редактор, хотя многие из нас используют его в основном для чтения.

Места на винчестере программа практически не занимает и ресурсов больших не требует. Интересен дизайн «Tom reader'a». Стоит открыть программу, и на экране своего компьютера вы увидите разворот книги. А книгу, как мне кажется, читать интересней, чем прокручивать бледные страницы текстовых редакторов. Но обсудим то, с чего мы начинали, - синтезатор речи. «Tom reader» не похож на «Говоруна». Ни внешним видом, ни способами работы. Хотя кое-какие сходства все-таки есть.

Начнём знакомство с программой. Текстовый файл можно открыть непосредственно из программы или, щёлкнув по иконке файла правой кнопкой мыши и выбрав «открыть с помощью», нажать на «том». Программа открылась, на развороте книги мы видим текст. Кнопками прокрутки «вверх-вниз» подводим стрелочку, появившуюся в начале первой строки, к тому месту, откуда мы хотим начать слушать текст. Жмём на эту стрелочку левой кнопкой мыши и наслаждаемся прослушиванием. Вторичное нажатие на стрелочку приостанавливает воспроизведение. Клавиши прокрутки на клавиатуре «влево-вправо» (или колёсико мыши) служат для листания страниц. Выбрав следующую страницу и ткнув левой кнопкой мыши на нужную строку, мы продолжим чтение.

Если голос чтеца нас не устраивает, лезем в настройки и открываем «речевой синтез» (альтернатива этому действию - сочетание alt+s). Здесь всё то же самое, что и



в «Говоруне»: два голоса, мужской и женский, настройка скорости чтения и тембр от утробного рычания до нормального (ни до тенора, ни, тем более, до фальцета не доходит). И тот же самый голос, если программы используют один движок. Но вот Мага вы здесь не увидите. Никто вас не развеселит, никто анекдота не расскажет. «Tom reader» этой опции не поддерживает.

Есть возможность работать с буфером обмена. Но с графическими файлами экспериментировать не стоит - единственным читаемым словосочетанием на книжном развороте будет «Adobe Photoshop», остальное - непонятные символы.

Привлекает внимание функция записи в mp3. В «Tom reader'e» можно записывать mp3-файлы за кадром. Голос диктора, если вы не хотите, мешать вам не будет, а записанный файл вы прослушаете потом. Качество звука в аудио занижено за счёт экономии объёма - файл длительностью около полутора часов весит не больше 13 мегабайт. Но зачем нам тут качество? Нам его на стоваттных колонках не слушать.

В этой программе тоже есть ограничение в размере текста, открываются файлы до 12 мегабайт. К примеру, двенадцать файлов «Хроник Эмбера» вместе взятых (в формате word) весят 11 мегабайт. Думаю, что тут становится ясно - в программе практически нет ограничений. Никто не сможет за раз прочитать и прослушать 10 романов и два рассказа.

Ошибки ударений в этой программе исправляются так же просто, как и в «Говоруне». Но есть один большой плюс. Если в «Говоруне» необходимо искать блох по всему тексту для того, чтобы всего лишь один раз прослушать с правильно расставленными ударениями, то здесь этого делать не нужно. В «Tom reader'e» эта работа упрощена до предела. Прослушивая текст и заметив неправильно произнесенное слово, следует открыть вкладку «словари».

Там мы создадим новый словарь, назовём его каким-нибудь именем, активируем и начнём с ним работать. В окне «текст» в печатаем слово, а пониже, в окне «читать как», напишем с правильно поставленным ударением (ударение ставится усилением буквы). Затем нажмём кнопку «в словарь» и всё готово. Даже если мы откроем другой текст и в нём встретится это слово, программа прочтёт его как положено.

Вот и всё по синтезу речи в программе «Tom reader». Текстовый выюер детально рассматривать не станем. Скажу лишь одно - если мне нужно что-либо просто прочитать без редактирования текста, я открываю «Tom reader» и перелистываю страницы электронной книги.

Валерий ЦУРКАН.

По материалам сайта <http://shkolazhizni.ru>.

Узнаём о событиях

Многие программы выводят небольшие информационные окна-подсказки в системном трее. Например, ОС Windows показывает в трее сообщение о том, что отключён встроенный фаерволл.

В интернете я нашёл программу, которая показывает сообщения о происходящих событиях в красивых окнах-подсказках. Эта программа называется Snarl, сайт - <http://www.fullphat.net>.

Принцип её действия таков: когда происходит какое-нибудь событие, то Snarl показывает небольшое окно в области системного трее. Место, где показывается окно, можно настроить, также программа позволяет настроить, на какие события реагировать.

Когда наступает новый час, то Snarl выводит такое окно (screen 1).

Для вызова окна настроек кликните по иконке Snarl в системном трее правой кнопкой мыши и в появившемся меню выберите пункт «Settings».

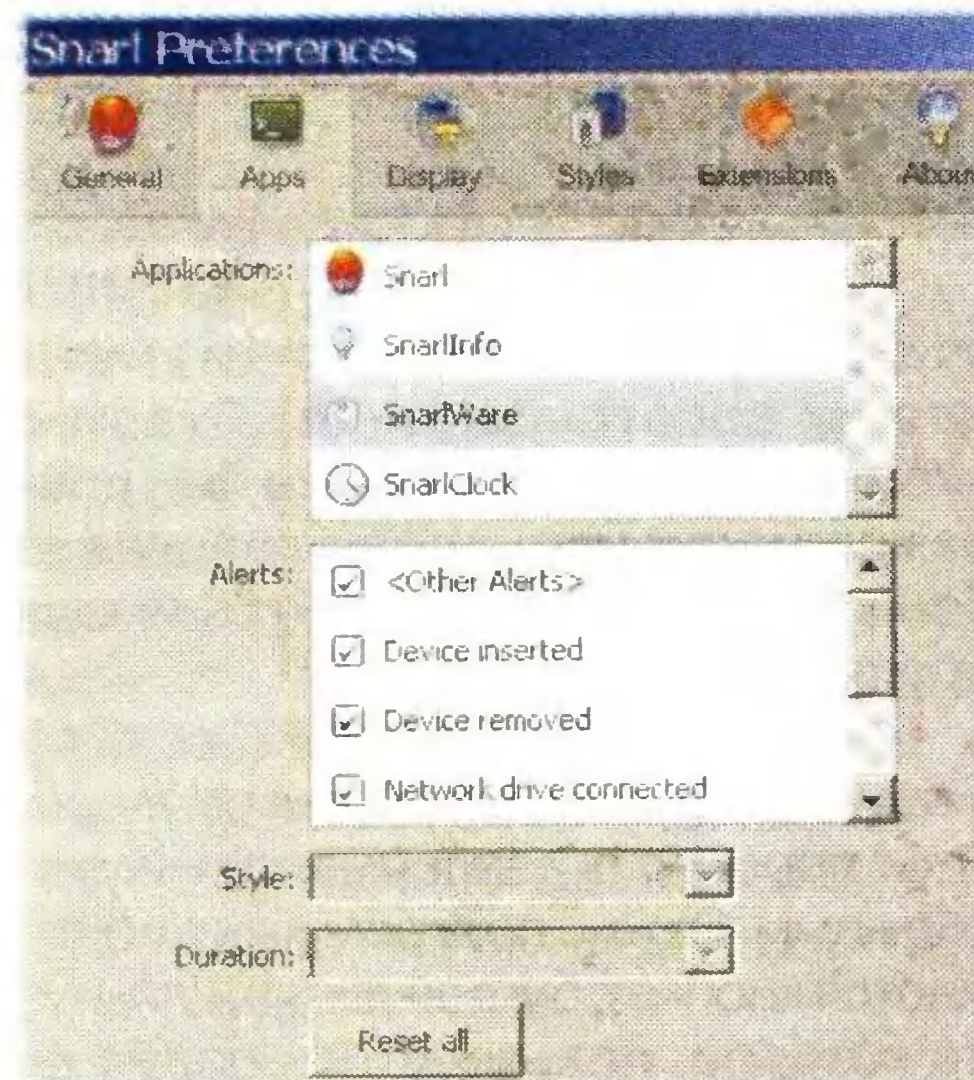
Окно с настройками состоит из нескольких вкладок.

Вкладка «General». Выставьте флажок «Start at login» в положение «Включён», если хотите, чтобы программа автоматически загружалась

с Windows.

Ниже находится кнопка «Start Snarl» (Stop Snarl) - соответственно включить\выключить программу (screen 2).

Самая интересная вкладка «Apps» - в ней можно настроить, на какие события показывать сообщения. В



screen 3

этой вкладке два списка: Applications, Alerts. Список Applications - типы событий, на которые должна реагировать программа, список Alerts - настройка выбранного события (screen 3).

Выберите в списке Applications элемент SnarlWare.

В списке Alerts появятся элементы-флажки для настройки элемента SnarlWare. Например, если ваш



screen 4

компьютер не подключен к сети, то можете убрать флажки «Network drive connected (disconnected)».

Флажок «Drive inserted» - если вы подключите устройство к компьютеру, но Snarl оповестит вас об этом. Я проверил это на usb-мышке. Действительно, когда я подключил её, то Snarl показал сообщение (screen 4).

На вкладке Display настраивается место на экране, где будет выведена подсказка (список Position). Top - вверх, Bottom - вниз, Left - слева, Right - справа. Таким образом Bottom Right - снизу справа.

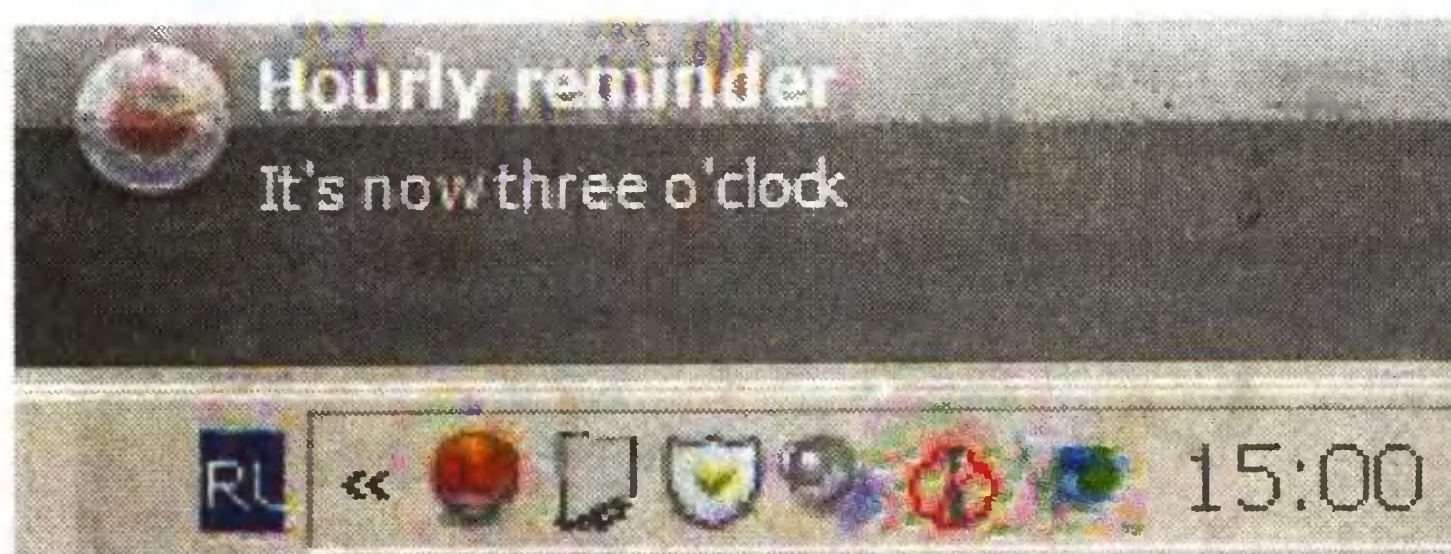
Раскрывающийся список Style нужен для настраивания цвета сообщения. Можно выбрать разные цвета.

Ползунок Duration - через сколько секунд сообщение исчезнет (screen 5).

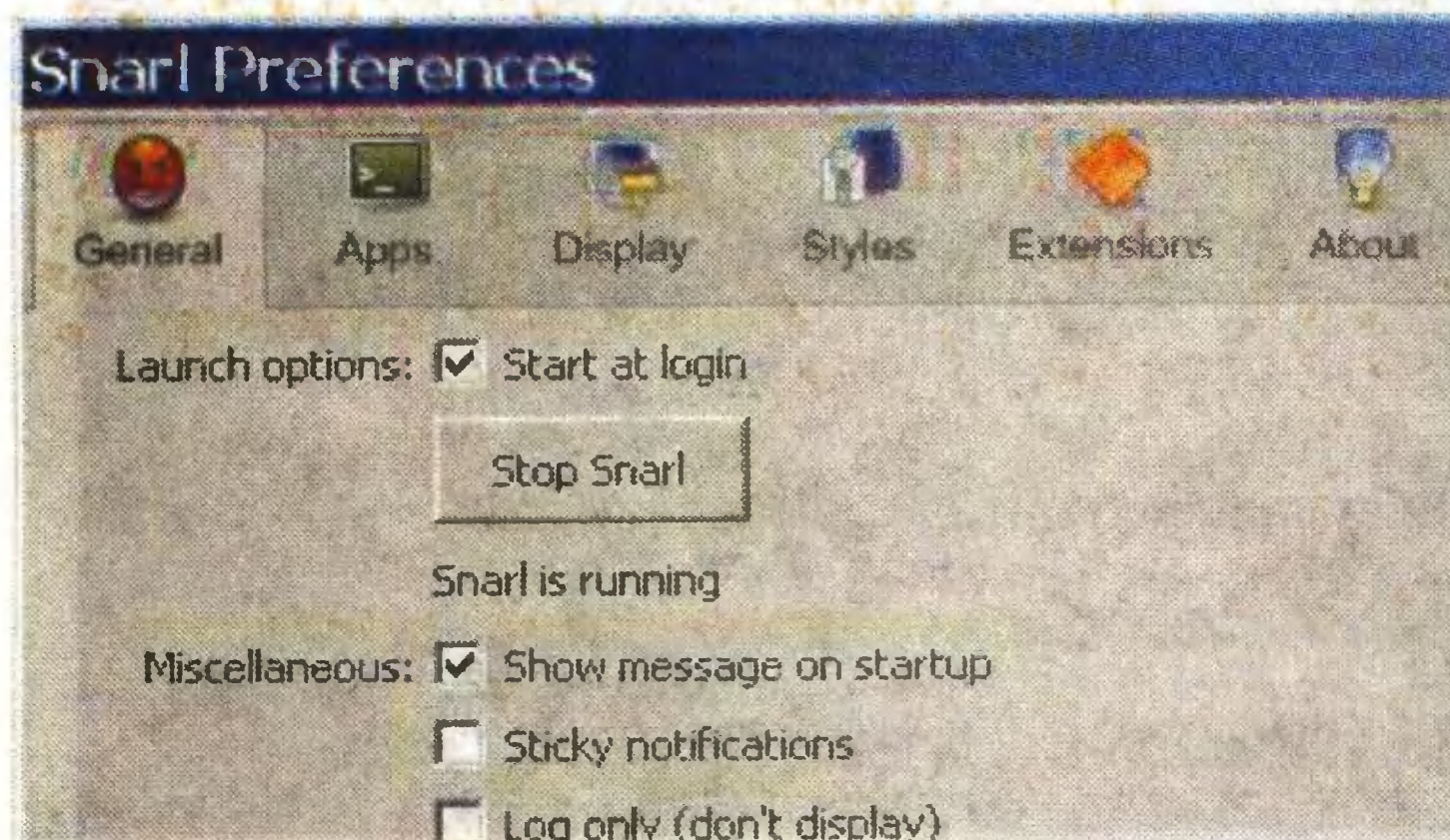
Вкладка Style - стили, которые установлены, а также предпросмотр этих стилей.

Вкладка Extensions - расширения (дополнения). Если вам не нужна реакция программы на изменение времени, то отключите расширение SnarlClock.

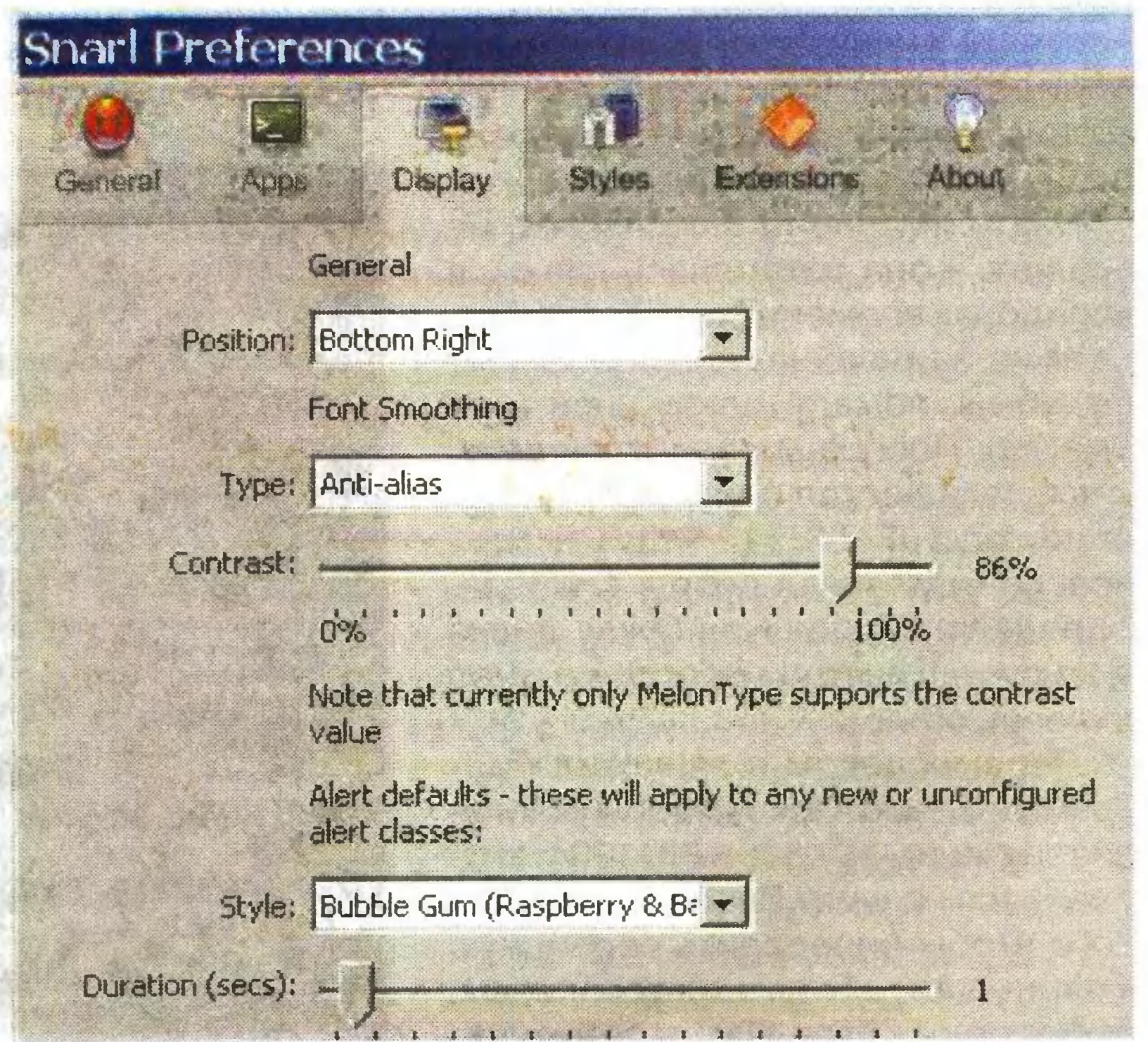
Владимир ЧЕБОТАРЕВСКИЙ.
<http://www.super-titan.narod.ru>.
mail2vladimir@gmail.com.



screen 1



screen 2



screen 5

Магия Voodoo

Флэшки уже давно не чудо техники, а средство переноса информации. Однако и они выходят из строя. Причем не всегда безвозвратно.

Очередной раз заглянув в почтовый ящик, я обнаружил там письмо от читателя:

«Мне нужна была программа перекодировки, а зашёл случайно в безопасность флешки и, вероятно, что-то не так кликнул, всё на английском. Теперь флеш (USB Disk Pro Security App. v2.70.00) не открывается. Пароль не вводил в неё изначально. Естественно, пароля ввода не знаю».

Мне сразу вспомнилась история двухгодичной давности, когда одна флэшка тоже начала вести себя подобным образом - определялась в системе как Secure Disk, требовала ввода пароля и не открывалась. К сожалению, тогда мне не удалось решить эту проблему. Но сейчас возникший вопрос был, что говорится, «в масть» - недавно на просторах интернета я видел программу для восстановления флэшек.

Правда, программным способом решить абсолютно все проблемы не удастся - флэшка является электронным устройством, а значит, может банально сгореть при скачке напряжения. Если же она все-таки подает признаки жизни, то есть хоть как-то определяется в системе, значит, возникли проблемы с контроллером, а эта проблема уже решаема.

Найти именно ту флэшку мне не удалось - она затерялась где-то в коридорах времени (хозяйка хранила её из-за дизайна - внешне похожа на губную помаду, однако найти не смогла). Пспрашивав у знакомых, я все-таки достал один экземпляр - Transcend JF150 512 Mb. Он прекрасно чувствовал себя в системе, определялся, получал букву диска и не пускал внутрь - просто он имел нулевой объем.

Первым делом я запустил программу CheckUDisk (screen 1). Получив значения VID 058F и PID 1234, я отправился на www.flashboot.ru. Для того чтобы определить сервисную утилиту для работы с контроллером, я обратился к базе iFlash и по введенному значению VID получил огромный



Screen 1

список флэшек от Transcend и утилит для их восстановления. Судя по всему, PID на моей флэшке был поврежден, поскольку представленная в данном списке модель JF150 имела другое значение.

Скачав утилиту AlcorMP(080424), я приступил к лечению контроллера. Этот процесс оказался не таким уж и сложным. В окне программы отображается кнопка с буквой диска, кликнув по которой, пользователь получает простое меню. При выборе Status на экран выводится информация о подключенном устройстве. При выборе Start(A) происходит запуск процесса восстановления контроллера. Среди действий, происходящих в этом процессе, есть и форматирование.

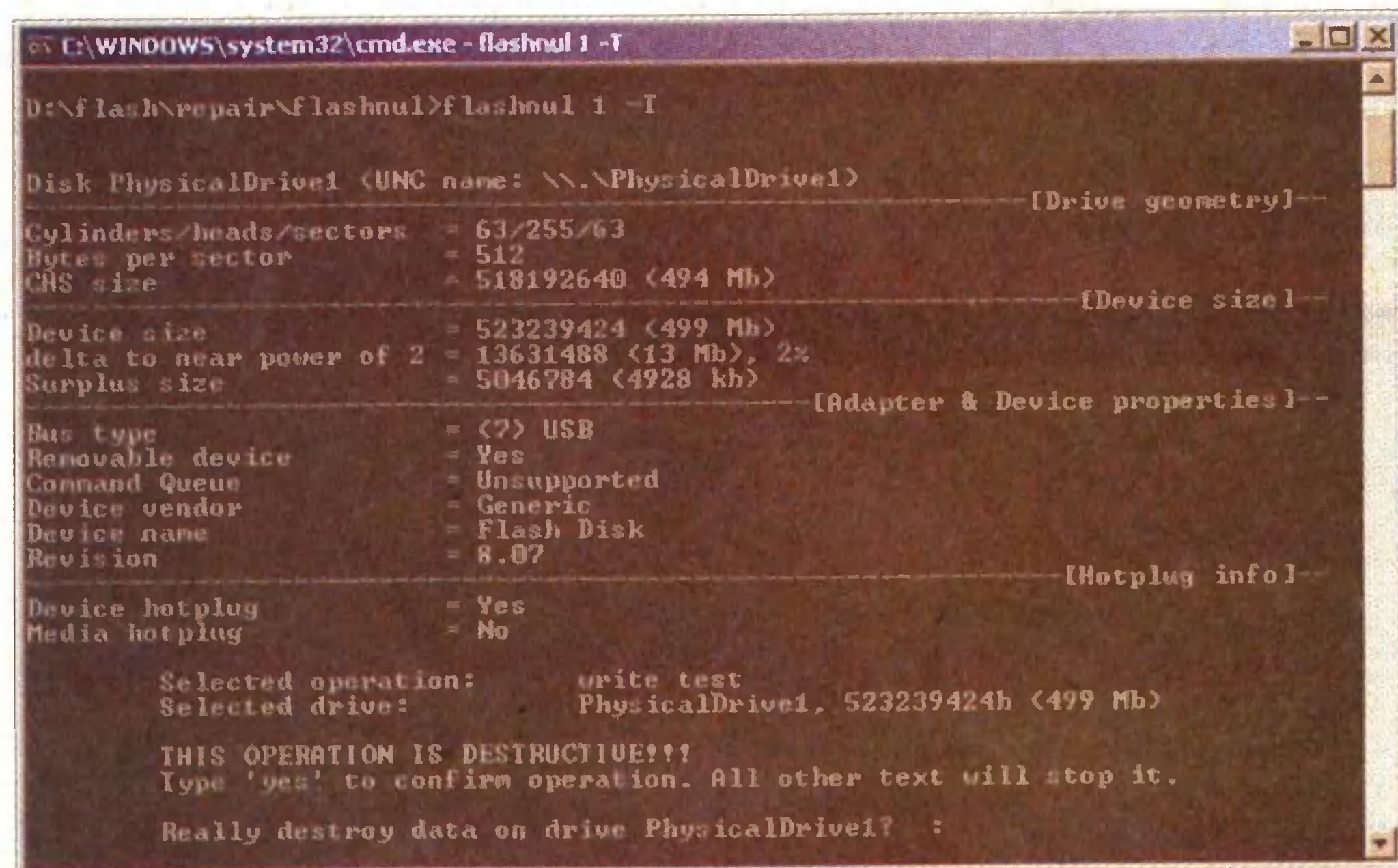
Следующим этапом реанимации стала попытка восстановления данных. Поскольку физическая структура флэшки отличается от структуры жесткого диска, то и искать на ней утраченную информацию следует специальными средствами. В качестве такового предлагаю утилиту

PhotoRec. Эта консольная утилита имеет версии для *nix и Windows, при этом для работы с ней не нужно заморачиваться значениями ключей - удобный интерактивный интерфейс практически не требует нажатий клавиш отличных от клавиш управления курсором и ввода. К сожалению, вероятно из-за произведенного в процессе реанимации контроллера форматирования, никаких следов данных обнаружено не было.

Правда, на первых порах мне было как-то страшновато доверять реанимированной флэшке свою информацию. Для того чтобы окончательно убедиться в исправности устройства, я решил проверить его на наличие сбойных блоков. Для этой операции отлично подходит консольная утилита flashnul (screen 2). Для полноценной работы ей требуются администраторские полномочия. Сначала надо определить имеющиеся в системе диски, указав ключ -p. В моем случае флэшка как физический диск имела номер 1, а значит, для проведения её тестирования мне достаточно ввести в командной строке flashnul 1 -T. Программа уведомила меня о том, что в случае продолжения её работы все данные на диске будут утрачены, и затребовала подтверждения. Получив его, она в течение нескольких минут проводила необходимые операции, а затем выдала положительный результат - сбойных блоков нет!

Воскрешение флэшки завершено, завершено и мое повествование. Надеюсь, оно послужит кому-нибудь руководством по спасению своего гаджета.

Михаил ЛОГИНОВ.
loginovmd@rambler.ru



Screen 2

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Как настроить Windows Vista

После установки Vista необходимо настроить операционную систему для комфортной работы. Расскажем по порядку, что и как мы будем делать.

1. Создайте папку Temp (в корне несущего диска - по умолчанию C:\).

2. Отключите UAC. Нажмите Пуск -> Панель управления -> Учетные записи пользователей -> Включение или отключение контроля учетных записей (UAC); .

3. Отключите DEP следующим образом:

- нажмите кнопку Пуск;
- в строке Начать поиск введите cmd;
- под заголовком Программы щелкните правой кнопкой мыши cmd.exe;
- из контекстного меню выберите Запуск от имени администратора;
- введите пароль администратора, если появится соответствующий запрос;
- после приглашения системы введите команду `bcdedit.exe /set {current} nx AlwaysOff`;
- нажмите Enter;
- появится сообщение Операция успешно завершена;
- закройте окно Интерпретатора команд Windows.

4. Отключите оповещения системы безопасности.

5. Нажмите Пуск -> Панель управления -> Система -> Дополнительные параметры системы;

- в окне Свойства системы откройте вкладку Удаленное использование, в разделе Удаленный помощник снимите флажок Разрешить подключения удаленного помощника к этому компьютеру;

- в разделе Удаленный рабочий стол установите переключатель Не разрешать подключения к этому компьютеру -> ОК.

6. Нажмите Пуск -> Панель управления -> Персонализация;

- в открывшемся окне вы можете настроить: Цвет и внешний вид окон; Фоновый рисунок рабочего стола; Экранную заставку; Звуки; Указатели мыши; Тему; Параметры дисплея;
- выберите Параметры дисплея;
- в окне Параметры дисплея кнопкой установите требуемое раз-

решение (например, стандартное 1024x768); установите качество цветопередачи Высшее (32 бита) -> ОК;

- так как по умолчанию в Windows Vista на Рабочем столе не отображается ничего, кроме Корзины, в меню Задачи (левая часть окна Персонализация) выберите Изменить значки рабочего стола;

- в окне Параметры значков рабочего стола флажками отметьте значки, которые будут отображаться на Рабочем столе (Компьютер, Файлы пользователя, Сеть, Корзина, Панель управления) -> ОК.

7. Настраиваем тип запуска системных служб:

- нажмите Пуск -> Панель управления -> Администрирование -> Службы;

- в окне Службы двойным щелчком левой кнопки мыши вызовите окно свойств службы (или щелчком правой кнопки мыши вызовите контекстное меню -> Свойства);

- в окне свойств службы раскрывайте выпадающий список Тип запуска (доступные опции - Автоматически (отложенный запуск), Авто, Вручную, Отключена), выбирайте нужную опцию -> ОК:

• Machine Debug Manager -> Вручную;

• Веб-клиент -> Вручную;

• Определение оборудования оболочки -> Вручную;

• Удаленный реестр -> Отключена;

• Если вы не пользуетесь функцией ReadyBoost, установите тип запуска -> Отключена;

• Установите тип запуска Автоматически (отложенный запуск) для служб: Поиск Windows, Служба времени Windows, Служба загрузки изображений Windows, Клиент отслеживания изменившихся связей;

• Если у вас нет принтера, отключите Диспетчер печати;

• Если ваш компьютер не будет работать в локальной сети, установите тип запуска Вручную (или Отключена) для служб: DHCP-клиент, DNS-клиент, Модуль поддержки NetBIOS через TCP/IP, Обзорщик компьютеров; Служба сведений о подключенных сетях, Служба списка сетей;

• Если вы хотите держать под контролем обновление ОС, установите тип запуска Вручную для службы Центр обновления Windows;

• Если у вас установлены надежный антивирус и брандмауэр, вы можете

установить тип запуска Вручную (или Отключена) для служб: Брандмауэр Windows, Защитник Windows, Центр обеспечения безопасности;

• Остальное оставьте по умолчанию.

8. Нажмите кнопку Пуск;

- в строке Начать поиск введите msconfig;

- под заголовком Программы щелкните правой кнопкой мыши msconfig.exe;

- из контекстного меню выберите Запуск от имени администратора;

- введите пароль администратора, если появится соответствующий запрос;

- в окне Конфигурация системы откройте вкладку Автозагрузка;

- снимите флажки с тех элементов автозагрузки, которые нет необходимости запускать вместе с операционной системой, нажмите ОК -> Выход без перезагрузки;

- чтобы после перезагрузки не появлялось надоедливое окно, в котором нужно поставить флажок (иначе окно будет появляться после каждой перезагрузки), - до перезагрузки нажмите кнопку Пуск;

- в строке Начать поиск введите regedit;

- под заголовком Программы щелкните правой кнопкой мыши regedit.exe;

- из контекстного меню выберите Запуск от имени администратора;

- введите пароль администратора, если появится соответствующий запрос;

- в открывшемся окне Редактор реестра найдите раздел [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run];

- удалите REG_SZ-параметр MSConfig со значением «C:\Windows\system32\msconfig.exe» /auto;

- закройте Редактор реестра.

Примечания

1. Золотое правило настройки системных служб: если вы не знаете, для чего предназначена та или иная служба, не отключайте ее, а установите тип запуска Вручную или Автоматически (отложенный запуск).

2. Будьте внимательны, отключая автозагрузку программ. Если не знаете, что делает та или иная программа, не отключайте ее.

Валерий СИДОРОВ.
<http://netler.ru>

Век живи, век учись!



История первая. И на старуху находит проруха

Профессионально диагностикой и ремонтом компьютерного оборудования, а также установкой программного обеспечения не занимаюсь. Однако знакомые, зная, что за компьютером провожу довольно много времени, считают, что должен с ходу разбираться во всех проблемах. Конечно, это не так. Но дабы не разочаровывать добрых знакомых, приходится поддерживать марку. Еще они думают, что Windows переустановить дело настолько простое, поэтому мне на него потребуется не больше часа. В принципе они правы: в идеальных ситуациях так оно и есть. Но если компьютер попадает старый и медленно работающий, да к тому же стоит задача сохранить всю информацию, процесс переустановки может растянуться на три-четыре часа. Так я и думал, когда мне предложили «все-то» переустановить Windows XP. Однако весь процесс растянулся на четыре дня. Отчасти в этом виноват сам, так как не предусмотрел несколько моментов. Вину признаю, поэтому испугаю ее описанием своих ошибок. Надеюсь, кому-нибудь мой опыт пригодится.

День первый (пятница)

Компьютер находится в соседнем городе (сорок минут на маршрутке), поэтому приехал после работы. С собой взял установочный диск и флешку с необходимым бесплатным ПО. Включил компьютер. Он, как ни странно, запустился, но через пять минут «вылетел» в синий экран. Нажал на «reset». В этот раз ошибка возникла до появления рабочего стола Windows. Попытка запустить последнюю работоспособную версию или загрузиться в безопасном

режиме не удалась. Впрочем, я к этому был готов.

И тут - как обухом по голове - узнаю, что DVD-привод не работает. На всякий случай проверил сам. Действительно, диски заглатывает, но какая-то механическая проблема не дает крутиться компакт-диск. Так как починкой механических поломок никогда не занимался, а в ближайший час ни у кого одолжить оптический привод не было возможности, пришлось собрать вещи и поехать домой. На прощание мне обещали, что в субботу купят новый DVD-привод и IDE-кабели, так как старые еле дышали. Договорились на после обеда в воскресенье.

День второй (воскресенье)

Приехал, как и обещал, к 13.00. Взял сразу два установочных диска. На всякий случай. Привод (стандарта IDE) купили, а вот кабели - нет. Проблема заключалась в том, что на каждый интерфейсный кабель можно было повесить только по одному устройству. Подсоединить сразу два не получалось. На первом шлейфе расшатался разъем, на втором отсутствовал контакт. Увы, на компьютере стояло два винчестера, на каждом из которых находилась важная информация. Как назло, у обоих файловая система NTFS, поэтому Volkov Commander с загрузочного диска их не видит. Вдобавок диски не были разбиты на разделы, что также не облегчало задачу. Если бы я знал, что просижу безрезультатно до вечера, сразу взял бы оба винчестера домой, слил информацию и отформатировал их. Согласен, задним числом мы все умны. Еще одна ошибка: оставил корпус на том же месте, где он стоял: в узкой щели между столом и стеной. Кроме того, у хозяев не было настольной лампы, а у меня - ручного фонарика. Поэтому было не очень удобно копать во внутренностях системного блока - что усложняло работу. Подготовительный этап занял целый час.

Выбрав один винт, я начал ставить на него операционную систему. Компьютер был куплен около пяти лет назад, поэтому пришлось долго ждать, пока поставится Windows XP. Еще один час в корзину.

Первым делом поставил антивирус Avast! Home Edition. После установки он попросил перезагрузиться и начал проверку компьютера в DOS-режиме. Оказалось, старая система просто кишела разнообразными вирусами, причем заражена была большая часть исполняемых файлов предыдущей системы. Если бы на жестком диске было два раздела, поначалу можно было бы ограничиться проверкой только системного раздела. Но пришлось сканировать все 120 Гб. Только во время томительного ожидания перед экраном монитора я понял, что надо было сразу удалить старые папки Windows, Program Files и очистить временные папки (Temp, Temporary Internet Files). Сэкономил бы 15-20 минут. Антивирус завершил свою работу только через полтора часа, найдя несколько десятков зараженных файлов.

Я принялся за очистку компьютера от всякого мусора. После установил драйвера и минимально необходимое программное обеспечение. Долго искали диски с «дровами». Многие пользователи почему-то закидывают их куда подальше, хотя хранить их надо особо - например, в коробке от материнской платы. Еще минус один час.

Тут мне по идее нужно было бы раскланяться и убежать домой. Но черт меня дернул сделать доброе дело: разбить диск на два раздела. Я поставил бесплатный менеджер дисков Partition Manager, разметил винчестер и перезагрузил компьютер, так как процесс проходил в DOS-режиме. Ждать пришлось долго. Через полтора часа, поняв, что до окончания работы еще не скоро, ре-

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

шил ехать домой. Оделся и тут компьютер выдал какую-то ошибку, смысл которой заключался в том, что процесс был прерван из-за проблем с жестким диском.

Увы, после перезагрузки винчестер отказался определяться. Видимо, «убился» загрузочный раздел на винчестере. Информация на нем осталась, но Windows не могла распознать его содержимое. Никаких программных средств, чтобы восстановить раздел, под рукой не было. Да и с подобными проблемами я никогда ранее не сталкивался. Поэтому этот винт я отложил в сторону и попытался установить операционную систему на второй винчестер. Но в процессе копирования файлов с компакт-диска на винт снова произошла ошибка: не смог переписать один файл. Странно, подумал я, тремя часами ранее диск прекрасно читался. Решив, что это случайность, перезапустил процесс. Через десять минут копирование снова прервалось. Перезагрузился, вставил другой установочный диск. Та же беда. Видимо, оптический привод перегрелся от долгой работы. Других версий у меня не было.

Я решил взять винчестеры домой и там с ними поработать. Тем временем стрелки на часах приближались к девяти вечера.

День третий (понедельник)

После работы первым делом занялся рабочим винтом. Подключил к своему компьютеру, скопировал информацию, отформатировал. Взялся за второй. В БИОСе он прекрасно определялся, но Windows упорно предлагала его отформатировать. В Partition Manager'e файловая система винчестера определялась как RAW. Пришлось обращаться в интернет за советами. Одни предлагали использовать быстрое форматирование (оно уничтожает лишь таблицу размещения файлов, а не сами файлы), а потом восстановить данные с помощью специальных утилит. Другие прежде советовали скопировать информацию сектор за сектором на другой винчестер. Увы, на моем жестком диске не было свободных 120 Гб. Я снова углубился в дебри интернета. Наконец забрезжила надежда. Называлась она TestDisk 6.10 (<http://www.cgsecurity.org/wiki/TestDisk>). С помощью ее мне удалось спасти старую таблицу размещения файлов (MFT). Программа запускается из-под Windows, но использует DOS-режим. К тому же она не русифицирована, поэтому поищите сначала инструкцию, дабы все сделать правильно.

Скопировав информацию, отформатировал диск и разбил на два раздела. Итого, в полночь я спокойно вздохнул и пошел спать. Все самое сложное осталось позади.

День четвертый (вторник)

Все прошло как по маслу. Операционная система встала без проблем. Драйвера и программы тоже.

История вторая. Проблему легче решить, когда видишь ее перед глазами

В свое время, когда у меня еще не было доступа в интернет, азам компьютерной грамотности зачастую приходилось обучаться на собственном опыте и ошибках. И конечно, неоценимы были консультации друзей и знакомых, которые помогали мне на первых порах. Столкнувшись с какой-либо сложной проблемой, я брал трубку телефона и набирал номер одного из тех, кто уже несколько лет был с компьютером «на ты». Иногда приходилось долго выяснять, что же я имею в виду. Не видя перед глазами экран монитора, мои добровольные помощники не всегда могли сразу указать на решение проблемы. Сейчас ситуация поменялась: мне звонят, а я

пытаюсь помочь. И тоже сталкиваюсь с тем, что трудно давать советы, ориентируясь лишь на чужие слова. Гораздо эффективнее, если бы я сел за компьютер и разобрался на месте. Но для этого надо идти. Или ехать. На что времени практически никогда не бывает. Ведь у распространенной проблемы «стал зависать компьютер» могут быть сотни причин. Устранить ее или свести к минимуму число возможных способов решения гораздо проще, когда есть возможность самому «пощупать» компьютер.

Месяц назад у знакомого начались проблемы с компьютером: он начал вылетать в синий экран. Сначала такое происходило только в прожорливых играх, спустя неделю - в любых трехмерных приложениях. Знакомый решил переустановить операционную систему, так как компьютер в свое время достался от другого человека. Заодно настроить систему под себя. А с нуля это сделать проще.

Начал установку операционной системы, однако компьютер выдал ошибку «Не удастся загрузить Setupdd.sys». Пришлось ему звонить мне, а мне, соответственно, искать ответ в интернете. Оказалась, подобная проблема возникает из-за поврежденных или несовместимых с Windows XP компонентов. Чаще виновата память. И действительно. Раньше у знакомого стояло две планки по 256 Мб, а в конце прошлого года добавил еще одну 512 Мб. Он ее убрал, и Windows установилась. Странно, до этого он прогонял память утилитой memtest86+, и та ошибок не нашла. Но проблема не разрешилась. В играх по-прежнему через несколько минут система показывала синий экран. В остальных приложениях система работала стабильно.

В выходные проходил мимо, поэтому забежал посмотреть. В голове вертелись несколько возможных причин: перегрев видеокарты, процессора, нестабильная работа БП. К тому времени знакомый пытался работать на разных комбинациях плашек памяти, но безуспешно. Его версия - перегрев видеокарты.

Первым делом открыл корпус. Все вентиляторы крутятся, видеокарта вроде не горячая. Тронув радиатор центрального процессора, пришлось отдернуть руку. Горячо. Конструкция системного блока была явно неудачной. Блок питания располагался вертикально, из-за чего горячий воздух от вентилятора ЦП отражался от БП обратно. Может, причина в перегреве процессора? Поставили Everest Home Edition, запустили тест на стрессоустойчивость. Через некоторое время температура ЦП достигла 79 градусов по Цельсию и компьютер перезагрузился. Снова запустили тест. Температура поднялась до 80 градусов, и на экране появился «синий экран смерти».

В таких случаях можно поставить дополнительный вентилятор на корпус, который отводил бы тепло от радиатора ЦП. А еще лучше заменить кулер и термопасту, которая находится между радиатором и самим процессором. Разумеется, под рукой ничего подобного не было, к тому же найти хороший кулер под Socket A довольно проблематично. Покупать же отдельно вентилятор не имело большого смысла: те, что продаются, не лучше того, что уже стоит в системе.

Поэтому я открутил четыре шурупа, вытащил вентилятор и промыл его водой, убрав отложения пыли и грязи. Потом вынул радиатор (он был забит пылью) и промыл холодной водой, так как горячая могла смыть остатки термопасты, которой и так было мало. Потом плоской отверткой аккуратно соскреб термопасту в центр и вставил радиатор и вентилятор на место. Теперь температура ЦП достигает максимум до 65-70 градусов. Вылетов больше не наблюдалось.

Павел ЕГОРОВ.
we_students@list.ru.

Устраиваясь на работу системным администратором, мне было предложено пройти небольшой тест. Нельзя сказать, что вопросы были особенно сложными. Вообще, требования к системным администраторам бывают разные. Но в последнее время возник большой спрос на людей, не сильно владеющих данными познаниями, но достаточными для небольшой компании. Такие компании имеют свой небольшой сервер и работа в первую очередь зависит от работоспособности компьютеров, за которыми трудится персонал. Нормальной практикой, сопутствующей основной работе, является поддержание либо написание корпоративного сайта. Прокладка кабеля и мелкий ремонт входят в стандартный набор данного вида системного администратора. Другой разновидностью являются профессионалы своего дела. Такие парни требуются в компаниях-провайдерах, занимающихся сотовой связью, и просто очень крупных фирмах. Они знают UNIX-системы и в совершенстве владеют методами защиты.

Данная статья написана максимально простым языком и будет понятна рядовому читателю. Он сможет повысить свою компьютерную грамотность. Статья также может послужить отправной точкой в выборе и освоении работы системного администратора.

Самое главное в работе системного администратора - это терпение. Пользователи хотят все и сразу, то есть чтобы все работало, как только вы пришли. Их, за редким исключением, мало интересует проблема и ее возникновение. А «виной» возникновения часто является неопытный пользователь. Стоит не лениться и потрудиться объяснить, в чем причина неполадки или ошибки пользователя. Не факт, что юзер поймет то, что вы ему скажете. При повторной неполадке он не сможет на вас «наехать», т.к. вы ему уже все объяснили. Исправив проблему, при повторном ее появлении пользователь не будет столь настойчив в своих требованиях. Или вообще не сообщит о проблеме. Все, теперь можно заняться более важными делами, которых никогда мало не бывает.

Не стоит забывать или пренебрегать своим статусом. Можно, и я бы даже сказал нужно, дружить с персоналом, но поставить себя «высоко» надо. Для пользователей вы должны быть главным, а ваше слово - закон. Мы живем в демократической стране. Но ограничить подчиненных необходимо. Чем меньше свободы у пользователей, тем лучше для них и меньше проблем вам.

Итак, привожу ответы на вопросы.

Концентратор, коммутатор, маршрутизатор

Концентратор, он же хаб (Hub) - распределяет интернет-трафик равномерно. Общее количество трафика делится на число компьютеров, подключенных к концентратору. Чем меньше машин, тем больший трафик



Советы начинающему администратору

выделяется подключенным компьютерам.

Коммутатор (Switchbox) - усовершенствованный концентратор, распределяет интернет-трафик по необходимости. Сам отслеживает, сколько информации необходимо каждому подключенному к нему компьютеру. Таким образом, при работе коммутатора сеть работает эффективнее.

Мост - сетевое устройство, позволяющее соединять между собой сети различных типов. Например, сеть Ethernet с сетью Home PNA Phoneline. Мост выполняет и функции усилителя, выступая в качестве связующего звена между двумя компьютерами.

Маршрутизатор (Router) - усовершенствованный аналог моста, который при передаче данных из одной сети в другую определяет, какому именно узлу они адресованы. Маршрутизатор является отличным брандмауэром. Не позволяет осуществить прямой доступ из сети Internet к вашей сети.

Файловые системы

NTFS (New Technology File System) - обеспечивает больший уровень безопасности. Становятся доступными все возможности обеспечения безопасности, встроенные в Windows XP. Нет возможности создания специальных загрузочных дисков. Более быстрая работа с файлами, особенно больших размеров. Позволяет использовать сжатие, хотя большой экономии места на диске получить не удастся.

FAT (File Allocation Table) - более старая, не позволяет использовать в полной мере все возможности, встроенные в Windows XP. Внимание, с ней разные пользователи могут иметь доступ к файлам друг друга.

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

Существуют версии FAT12, FAT16, FAT32. Они различаются максимальным объемом одного файла и общим размером жесткого диска. Максимальный размер файла в системе FAT32 4 Гб.

Минимальная конфигурация, необходимая для установки Windows XP

Процессор семейства Pentium/Celeron (или семейства K6/Athlon/Duron от компании AMD) с частотой от 233 МГц. Оперативная память от 128 Мб. 1,5 Гб свободного пространства на жестком диске.

Резервное копирование содержимого жесткого диска

Зеркальное отображение дисков - технология, при которой весь или часть жесткого диска дублируется на другом жестком диске. Он подключен к отдельному дисковому контроллеру. Изменения на исходном диске сразу отражаются и на зеркальном. При сбое одного из дисков второй вступает в работу автоматически.

Зеркало бывает двух типов - программное и аппаратное (RAID контроллер).

Для копирования содержимого жесткого диска существуют специальные программы, бэкап-менеджеры. Самыми известными являются Norton Ghost, Acronis True Image, Restore It. Мало кто знает, но и в стандартной поставке операционной системы Windows XP есть данная программа. Для ее вызова необходимо вставить компакт-диск с ОС и пройти по следующему: VALUEADD -> MS FT -> NTBACKUP. В данной папке и содержится инсталляк NTBACUP. MSI. В установленной ОС путь к программе следующий: C/Windows/System 32/ntbackup.exe. Приятным сюрпризом программы является русскоязычный интерфейс.

Протокол TCP/IP. DNS

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) - группа сетевых протоколов, используемых для передачи данных в сети интернет и других сетях. Поиск и подключение к узлам компьютера или другим устройствам осуществляется по протоколу IP. IP-адрес - уникальный идентификационный номер. По нему устройства «видят» друг друга и обмениваются информацией. IP-адрес состоит из адреса сети и адреса хоста данной сети. Представляет собой четыре цифры, от 0 до 255, разделенных точкой.

DNS (Domain Name System) - система доменных имен. Трудно запоминаемый IP-адрес преобразуется в символьный адрес. Именно символьный адрес и вводится в строке браузера. Например сайт www.zorych.ru имеет IP-адрес 92.63.102.113. Куда проще запомнить и набрать первый адрес, нежели второй.

Другие вопросы

Брандмауэр (Firewall) - это часть программного или аппаратного обеспечения, которое предотвращает прямую связь между вашим компьютером и внешней сетью (Internet). Он не предназначен для защиты от вирусов. При построении сети достаточным является установление брандмауэра на головном компьютере.

VPN (Virtual Private Network) - виртуальная частная сеть. Логическое объединение нескольких удаленных узлов. Подключенный к подобной системе компьютер может работать с удаленными узлами так, словно они находятся в его сегменте локальной сети.

Конечно, помимо теоретических знаний нужна и практика. Так что практикуйтесь и практикуйтесь, благо с теорией проблем нет. В книжных лавках полно литературы по тематике, а в случае срочности под рукой почти всегда есть интернет.

Сергей ИВАНОВ.

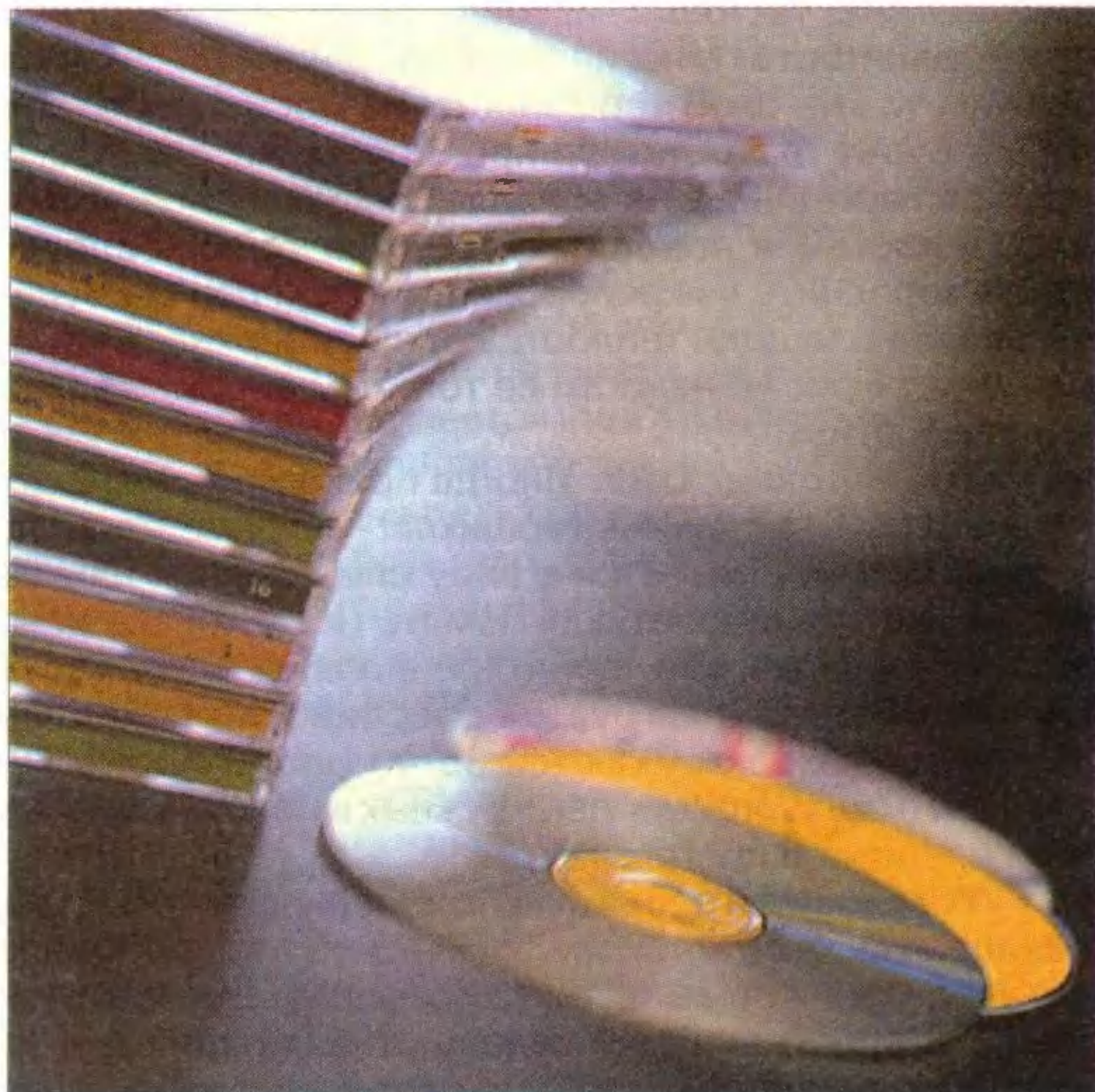
РС & ПК: мифы и заблуждения

Часть четвертая (Окончание. Начало в № 4, 5, 6)

- **«Процессор».** Многие пользователи до сих пор называют системный блок процессором. И никакие увещания не помогают...

- **Процессоры Athlon.** Маркировка этих процессоров, например, 3200+ не означает, что тактовая частота - 3,2 ГГц, в действительности тактовая частота такого процессора 2,01 ГГц. Объяснения, что это так называемая виртуальная частота, или индекс тактовой частоты, или индекс производительности, - сути дела не меняют: налицо опять «невинный» обман, т.к. большинство пользователей воспринимают это число как реальную тактовую частоту! А что может корпорация AMD противопоставить корпорации Intel, «ейному» закону Мура и ценовым войнам? Заявить, что наш «атлончик» не уступает их «пеньку»? Ведь всё познается в сравнении...

- **Разгон.** Довольно широко распространено мнение, что так называемый разгон может заменить upgrade. Это не совсем так, а точнее, совсем не так. Разгон и upgrade - это совершенно разные вещи, и одно не может заменить другое! К тому же в неумелых руках разгон чрезвычайно опасен! Чтобы получить от разгона ощутимый прирост производительности, нужно быть



весьма опытным и осторожным (!) оверклокером.

- **Расходные материалы.** К расходным материалам отнесено многое: не только бумага, тонер, чернила, дискеты, но даже то, что по определению призвано служить продолжительный срок (например, картриджи, диски CD-RW/DVD-RW...).

- **Соотношение цена/качество.** Пресловутое соотношение цена/качество - отражает ли оно реальное положение вещей в нашем виртуально-реальном мире, и помогает ли в выборе конкретного продукта? Отчасти да, но не следует забывать, что это весьма и весьма условный показатель, зависящий от времени и места покупки, от спроса и моды и т.д. и т.п.

- **Срок службы дисков CD-ROM/R/RW и DVD-ROM/±R/±RW.** Производителями этих дисков неоднократно заявлялись запредельные сроки хранения информации на дисках - 200-300 лет, а сроки службы (эксплуатации) - до 25-30 лет. Как показала практика, даже сроки службы завышены на порядок...

- **«Статика».** Многим пользователям, которые любят обслуживать/ремонттировать ПК, свойственно недооценивать опасность собственного заряда статического электричества. А зря! Этим зарядом можно «убить» любое электронное устройство ПК (например, процессор, или контроллер винчестера, или модуль оперативной памяти...). Поэтому перед началом ремонта или обслуживания ПК необходимо снять электростатический заряд (например, прикоснувшись обеими руками к никелированной поверхности водопроводного крана, или, взявшись обеими руками за шасси отключенного от сети ПК, уравнивая потенциалы своего тела и «внутренностей» ПК). Но даже сняв электростатический заряд, старайтесь по возможности не прикасаться к выводам центрального микропроцессора, процессора видеоадаптера и других микросхем.

- **Тактовая частота процессора.** Пользователи считают, что чем выше тактовая частота процессора, тем мощнее и производительнее ПК. Но это упрощенная и однобокая трактовка вопроса. В настоящее время производителями процессоров делается упор на разработку многоядерных процессоров и развитие других функций процессоров, а не на последовательное наращивание тактовых частот.

- **Термопаста.** Многие юные сборщики ПК считают, что чем толще слой термопасты на процессоре, тем лучше будет охлаждаться процессор. Ан, нет! Сама по себе термопаста не обладает выдающейся теплопроводностью и наноситься должна тонким слоем, чтобы заполнить микронеровности (тем самым будет увеличена площадь теплоотдачи на поверхности процессора). Если же нанести ее толстым слоем, эффект будет обратный!

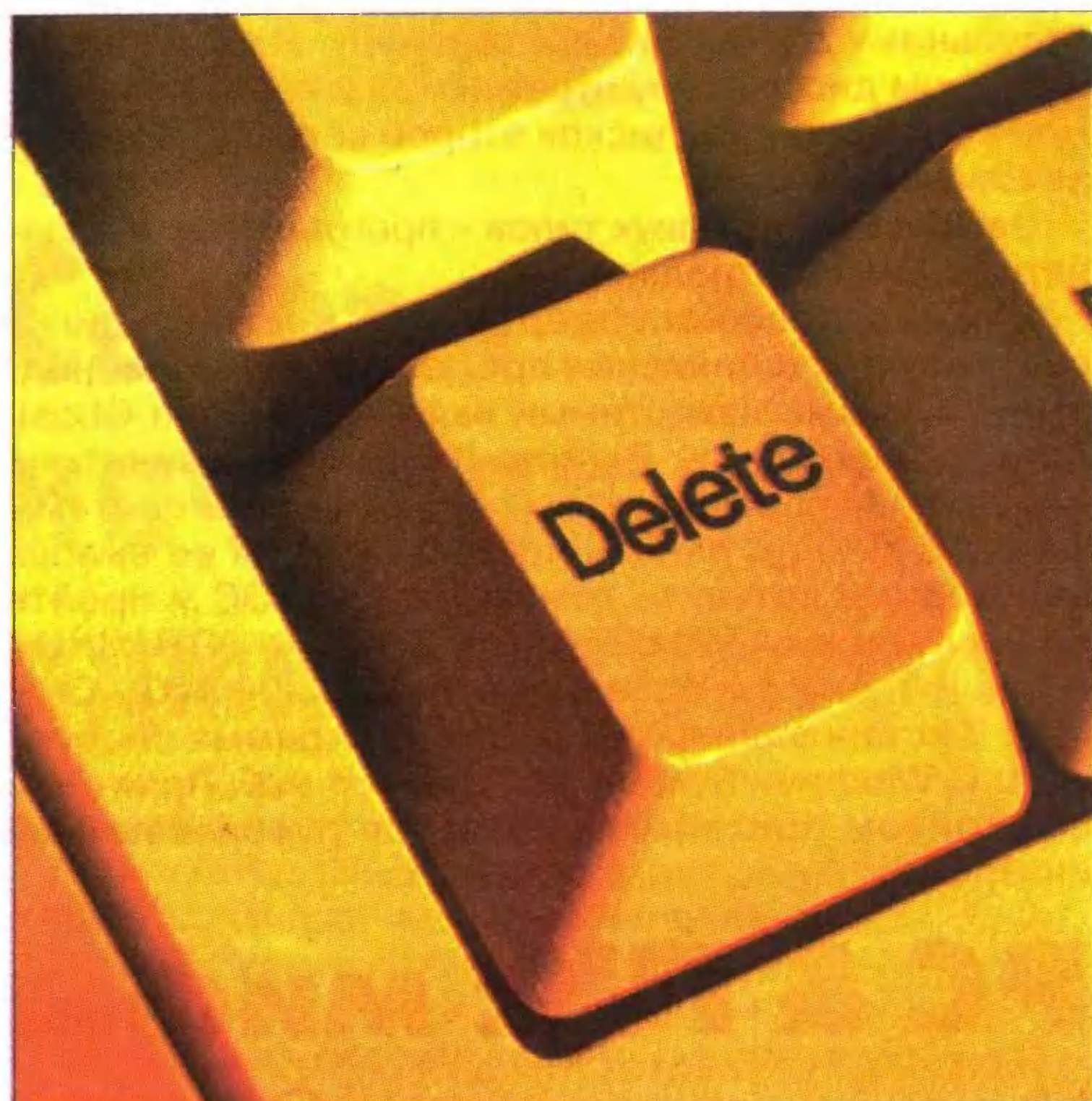
- **«Тренировка» ОЗУ.** Иногда приходится слышать - даже от опытных компьютерщиков! - сакраментальную фразу: «Память (имеется в виду оперативная память ПК) нужно тренировать!..» Память (и не только компьютерную!), конечно, нужно тренировать, но не таким способом, когда с загрузкой операционной системы автоматически загружаются 35-40 (для Windows XP) или 65-70 (для Windows Vista) нужных и необязательных служб, утилит и программ!..

- **«Установил и забыл!».** Это «невинное» лукавство, рекламный трюк производителей софта, особенно антивирусов. Кроме того что большинство программного обеспечения еще далеко от совершенства, не учитывается тот факт, что для достижения наивысшей

эффективности программу желательно настроить под возможности конкретного ПК и нужды конкретного пользователя.

- **Файервол (брандмауэр, межсетевой экран).** Многие пользователи - из так называемых продвинутых! - считают, что если установлен файервол, то можно не устанавливать антивирус. Еще одно заблуждение! Антивирус и файервол не заменяют, а дополняют друг друга! Не зря же производители антивирусных программ стали включать файервол в состав своих программных продуктов!

- **Форматирование и удаление файлов.** Многие пользователи считают, что после удаления, а особенно после форматирования, восстановить информацию на носителе невозможно. Это не так! Если поверх информации не записывалась другая информация,



то восстановить можно любые файлы, которые когда-либо записывались на носитель! Для полного удаления информации применяются специальные программы-шредеры: они поверх удаленных файлов записывают какой-либо цифровой шум, например, «забивают» нулями.

- **Ценовая политика производителей «софта» и «железа» улучшает качество продукции.** Это утверждение, мягко говоря, не соответствует действительности. Ценовая политика производителей отнюдь не пронизана заботой о потребителях, фактически она представляет собой ценовую войну (путем временного снижения цены) и направлена только на то, чтобы уничтожить конкурентов и утвердить монопольность своей продукции.

- **Шум вентиляторов.** При появлении повышенного шума вентиляторов многие пользователи начинают их заменять на новые. Но... Как правило, при замене каждый последующий вентилятор «шумит» сильнее предыдущего (даже если он новый, назван в рекламе «абсолютно немой красавцем» и имеет наклейку «NOISE KILLER»). Можно рекомендовать регулярно очищать вентиляторы от пыли и смазывать.

Валерий СИДОРОВ.
<http://netler.ru>

Windows XP: полезные советы и секреты

Выпуск 16

@ У меня при включении компьютера после приветствия всегда вылезает подключение удаленного доступа. Это вирус?

У меня тоже при загрузке операционной системы появляется окно подключения к интернету. Но соединение устанавливается только после того, как я нажму на кнопку «Подключение». Вирусом это не является. Просто сетевое подключение где-то прописалось в «Автозагрузке». Хотя, конечно, какое-то вредоносное ПО может вызывать подключение к интернету. Если сомневаетесь, проверьте компьютер антивирусом со свежими базами.

@ Когда я отправляю компьютер в ждущий режим, он зависает. Приходится его перегружать. Как это устранить?

Однозначного решения не существует. В Microsoft признают проблему: при переходе в спящий или ждущий режим, а также при выходе из него компьютер может зависнуть, возникнуть ошибка «Система не может перейти в ждущий режим» или STOP-экран «0x0000009F: DRIVER_POWER_STATE_FAILURE». Кроме того, возможны неполадки со звуком, видео или управлением мышью. Возможные источники проблем: оборудование не имеет полной поддержки спящего и ждущего режимов; оборудование несовместимо с интерфейсом ACPI (Advanced Configuration and Power Interface); в данной системе использует драйвер видео VGA; драйверы VGA не поддерживают функции управления электропитанием; БИОС устарел. Чтобы узнать, использует ли компьютер функции ACPI, перейдите по ссылке «Пуск > Выполнить > devmgmt.msc > Компьютер». В раскрывшейся вкладке будет написано, присутствует ли ACPI. Для управления спящим и ждущим режимами перейдите по ссылке «Пуск > Выполнить > powercfg.cpl». Более подробно о проблеме читайте тут: <http://support.microsoft.com/kb/907477/ru>.

@ Здравствуйте, у меня плохо открывается DVD-дисковод. Приходится по 5-6 раз нажимать на кнопку. Как это исправить?

Проблема, скорее всего, в самой кнопке открытия/закрытия привода. Решается ее заменой. Или можно попробовать воспользоваться утилитами для управления дверцей дисковода. Например, бесплатной CD Door (<http://slsoft.narod.ru/cddoor.html>). Кстати, дам заодно совет по вытаскиванию застрявшего диска. Берете тонкий стальной стержень (иголка, скрепка, шило), аккуратно вставляете в маленькое отверстие на передней панели и надавливаете. Лоток должен немного приоткрыться, а дальше вы справитесь другими подручными средствами.

@ Как русифицировать БИОС материнской платы, потому что с английским языком у меня проблемы?

Честно говоря, подобное мне не встречалось. Да и желания увидеть русские буквы в БИОС никогда не возникало. Теоретически это возможно, но самому русифицировать БИОС без специальных знаний вряд ли получится. Производители этим тоже не занимаются. Проще найти инструкцию к БИОС на русском языке. Или взять англо-русский словарь. По крайней мере, пользы будет больше.

@ Чем отличается интерфейс SATA от IDE и какой лучше?

Давным-давно, когда компьютеры были маленькие (а конкретно в 1986 году), был создан параллельный интерфейс подключения жестких дисков и оптических приводов под общим названием ATA (англ. Advanced Technology Attachment). Эта технология продвигалась под разными именами: IDE, EIDE, UDMA, ATAPI. С появлением нового интерфейса SATA (последовательный интерфейс) старый получил название PATA. Существуют три вида: SATA/150, SATA/300, SATA/600 (разли-

чия в основном в скорости передачи данных). В целом SATA превосходит своего предшественника. Во-первых, скорость передачи информации выше. Во-вторых, используется 7-контактный информационный разъем вместо 40-контактного у PATA. За счет меньшей площади кабеля улучшается вентиляция в корпусе и разводка проводов. SATA-кабель более устойчив к многократному подключению. Также отказались от использования традиционного для PATA подключения по два устройства на шлейф, благодаря чему исчезли сопутствующие этому проблемы (забудьте про Slave и Master). В-третьих, начиная со стандарта SATA/300, появилась возможность «горячей» смены устройств. Если вы хотите подсоединить SATA-устройство к IDE-контроллеру и наоборот, придется воспользоваться специальными переходниками.

Если вы приобретаете жесткий диск, не раздумывая, берите SATA-винчестер, так как получите более скоростное устройство. Для оптических приводов это правило не работает: им с лихвой хватает скорости передачи данных по IDE-кабелю. Тем не менее SATA и в этом случае выглядит предпочтительнее.

@ Недавно начал смотреть телеканалы через интернет. Только не могу понять, платно это или нет? Как бы мне потом не пришел счет от провайдера.

Во-первых, пользуйтесь бесплатными программами для просмотра телеканалов (например, TV Player Classic). Во-вторых, все каналы, к которым у вас будет доступ, бесплатны. Единственное, вы будете платить за потребленные мегабайты. Если тариф не безлимитный, может набежать кругленькая сумма. Платные же каналы всегда требуют предоплату. Схема оплаты может быть различной (виртуальный кошелек, смс с кодом). Для доступа к платным каналам требуется выполнить определенные действия, так что случайно потратить деньги не получится.

Максим ИВАНОВ.
ivanov1825@yandex.ru

Основы пиксельной графики

Как нарисовать смайлик

Пиксельные рисунки - это особый вид компьютерной графики. Пиксельная графика широко применялась в компьютерных играх. Все помнят игровые приставки Dendy или Sega с картриджами. Разработчики интерфейса таких игр обходились минимумом графических средств. Количество цветов нужно было уменьшить, а некоторые игры были даже с черно-белой графикой. Несмотря на ограниченный диапазон цветов, художники удачно передавали текстуры. Можно было легко разобратся, где трава, деревья, болото, камни и куда следует вести героя, чтобы он не попал в западню. И всё это создавалось минимальными графическими средствами, а каждый пиксель имел важное значение для общей картины.

Иконки на рабочем столе вашего компьютера тоже являются пиксельными изображениями, таким способом можно рисовать даже градиентные заливки для элементов интерфейса.

Пиксельные рисунки можно сохранять в форматы gif и png, а затем добавлять анимацию. Так рисуют анимированные смайлики для программ интерактивного общения, ICQ, Miranda и т.п.

Художники компьютерной графики используют самые простые инструменты для создания пиксельных рисунков, такие, как карандаш, ластик, иногда сплошную заливку. Всё же основным инструментом считается карандаш размером в 1 пиксель. От обычных изображений пиксельные рисунки отличаются в первую очередь четкими границами между оттенками цвета, сглаживание или размытие не применяются. При увеличении пиксельного изображения эти границы будут заметнее. Пиксельная графика может создаваться не только в Adobe Photoshop, можно рисовать практически в любом графическом редакторе.

В качестве простого примера пиксельного рисунка можно взять смайлики из программы ICQ. Сегодня мы попробуем нарисовать свой смайлик в редакторе Adobe Photoshop и рассмотрим особенности создания пиксельных рисунков.

Создаем новый документ размером 60 на 60 пикселей, разрешением 72 dpi и прозрачным фоном.

Выбираем инструмент Elliptical Marquee Tool (Овальная область) и в панели параметров этого инструмента отключаем функцию Anti-Aliased (Сглаживание). Отключение сглаживания очень важный момент, четкие границы получаются только при отключении Anti-Aliased.

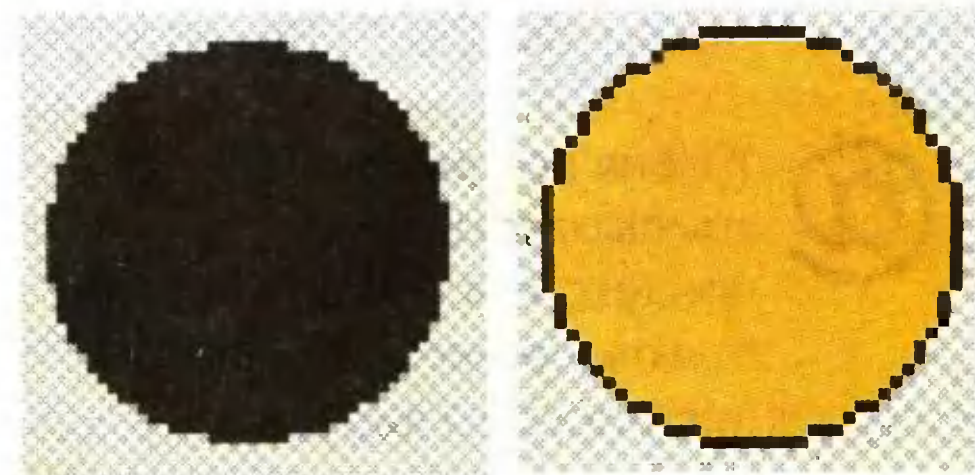
Каждый элемент смайлика следует рисовать в отдельном слое, тогда корректировать изображение будет гораздо удобнее.

В самом нижнем слое создаем выделение в форме окружности, которое будет основой для смайлика. Заливаем окружность черным цветом, это будет контур (screen 1).

Не снимая выделение, создаем новый слой. Выделенную область следует уменьшить на 1 пиксель. Для этого заходим в меню Select (Выделение), выбираем Modify (Модификация), затем Contract (Сжать). В выпадающем окне задаем уменьшение в 1 пиксель. Теперь заливаем выделенную область бежевым цветом (screen 2).

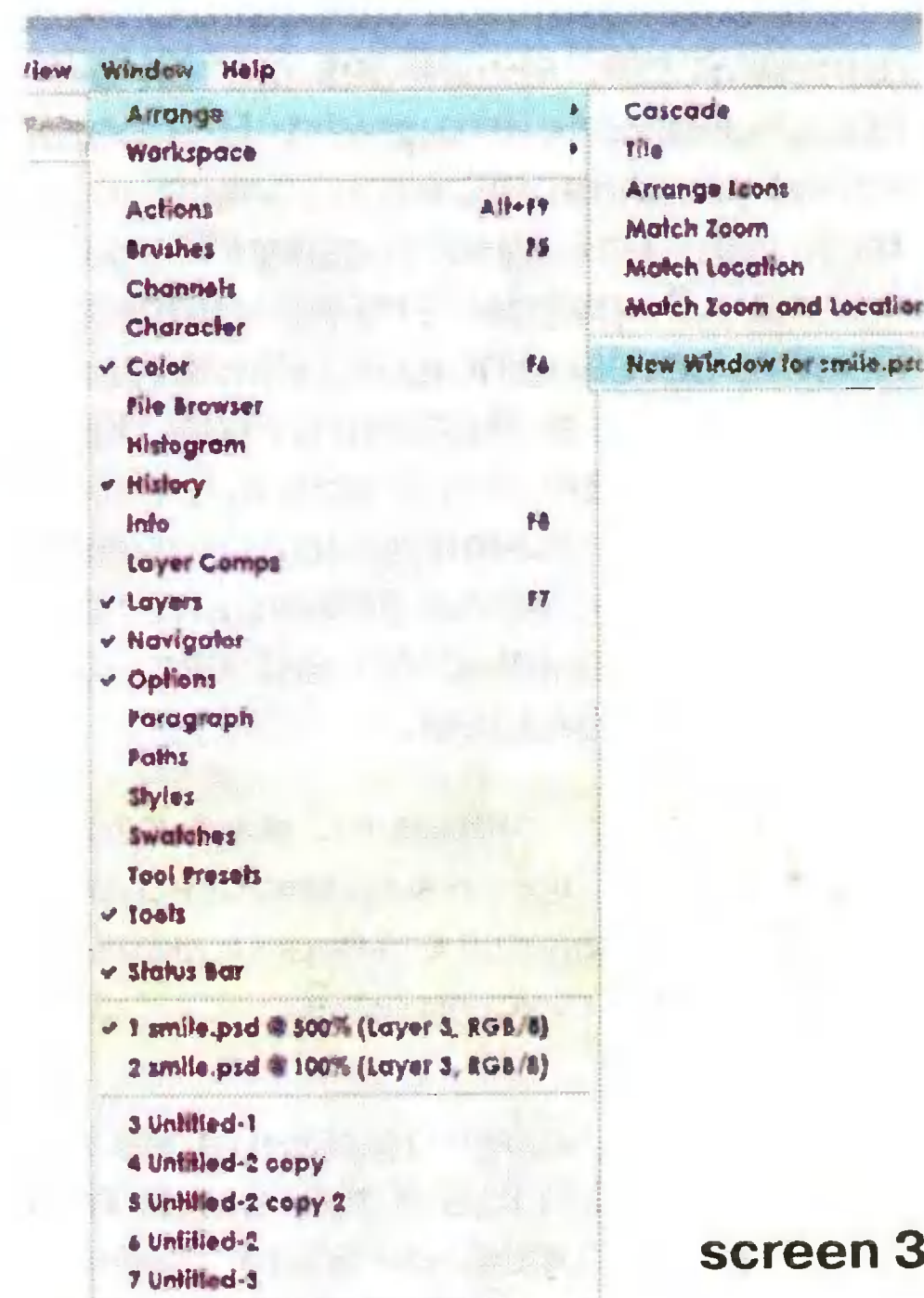
Основа для смайлика у нас уже есть, пора приступать к деталям. Именно из деталей складывается настроение смайлика. Можно нарисовать смайлик веселым или грустным, злобным, нахмурившимся или ехидно улыбающимся, каким именно - решать вам. Для начала определитесь, какие эмоции будет выражать ваш смайлик, а затем приступайте к деталям лица.

Вначале займемся глазами. В новом слое нарисуйте один глаз, учитывая направление взгляда.



screen 1

screen 2



screen 3

В том случае, если вы захотите создать анимированный смайлик, брови нарисуйте в отдельном слое (screen 4).

В этом смайлике используется только три цвета: черный, бежевый и белый. Можно добавлять полутона, но лучше делать это в отдельных слоях для каждого цвета.

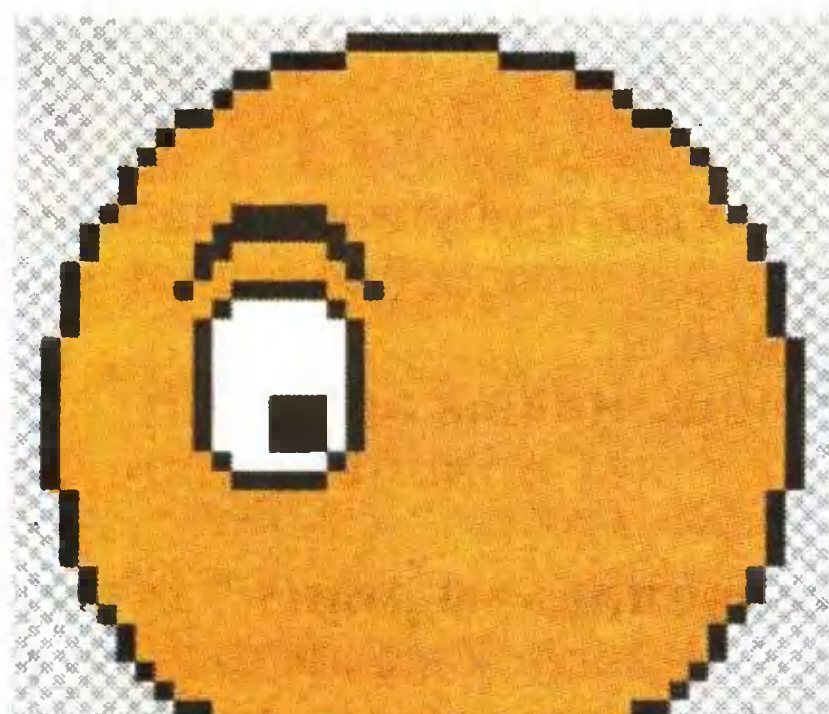
Продублируйте слой, в котором только что нарисовали глаз. Расстояние между глазами тоже влияет на характер смайлика. Перемещая слои, выберите подходящее расстояние, которое будет соответствовать настроению смайлика (screen 5, 5_1).

Теперь можно нарисовать носик и улыбку, или даже злобный оскал, если вы рисуете смайлика-вампира (screen 6).

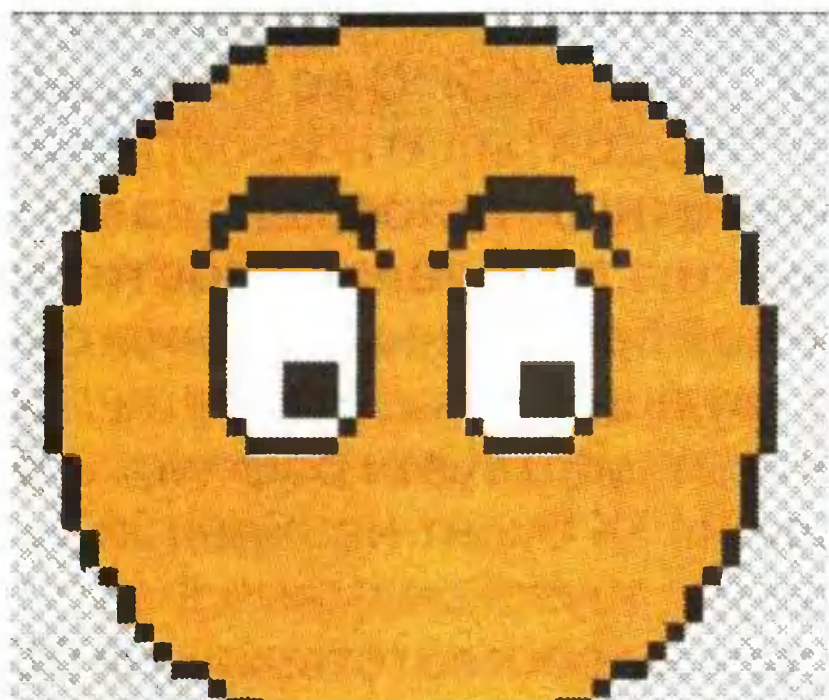
Носиком может быть маленький треугольник или горизонтальная черточка.

Можете нарисовать несколько вариантов для улыбки в разных слоях, а потом выбрать тот, который понравится больше.

МАСТЕРСКАЯ



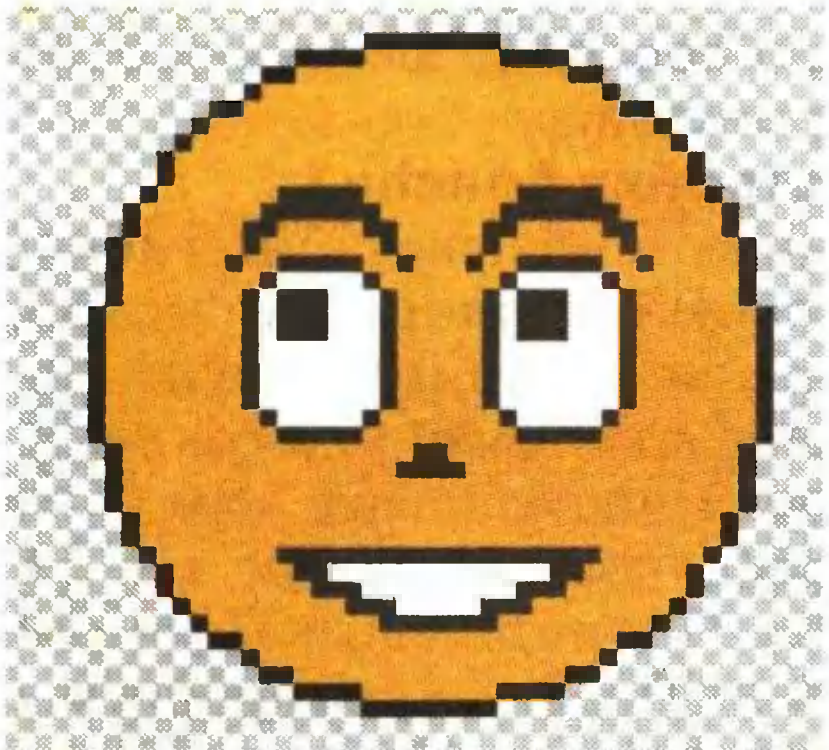
screen 4



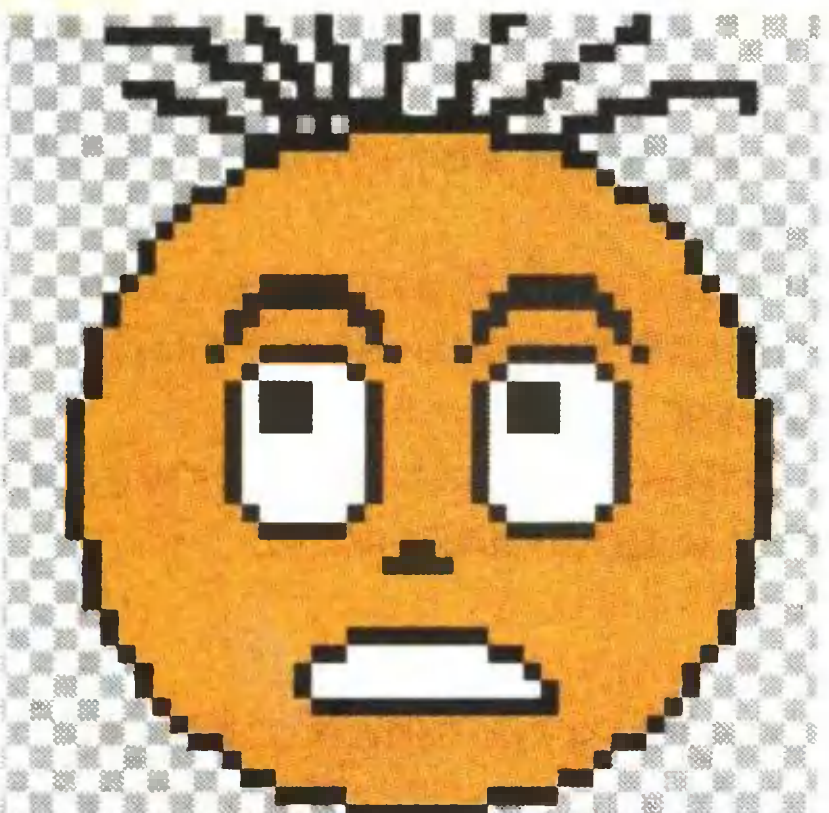
screen 5



screen 5-1



screen 6



screen 7

Если рисовать смайлик, который чего-то испугался, можно направить его взгляд в верхний левый угол и скривить ему улыбку.

Чтобы испуг выглядел более убедительным, нарисует волосы дыбом в отдельном слое.

Получится приблизительно так, как на рисунке (screen 7).

Анимация смайлика

В Adobe Image Ready попробуем добавить движений. На том смайлике, который мы взяли в качестве примера, можно изобразить испуг, если увеличивать ему глаза. Вначале нарисует глаза большего размера с поднятыми бровями и широко открытый рот в новых слоях (screen 8).

Ещё один вариант, сделать волосы в момент испуга более взъерошенными. Это может выглядеть приблизительно так, как на рисунке (screen 9).

Разница двух состояний смайлика должна быть хорошо различима, тогда эмоциональный всплеск будет ярче.

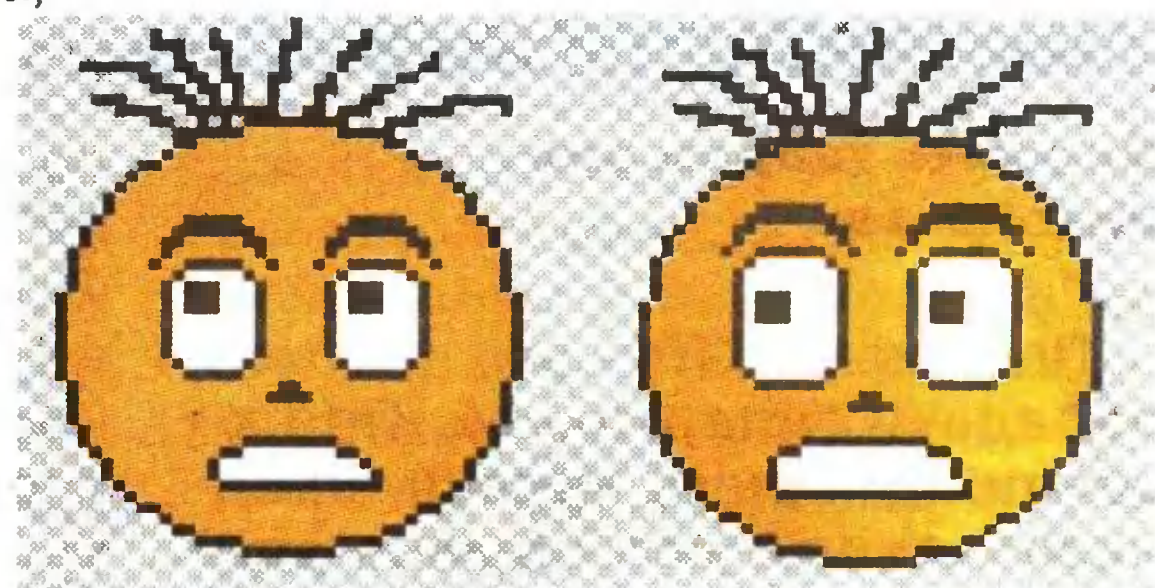
Переходим в редактор Adobe Image Ready, для этого заходим в меню File (Файл), выбираем Edit in Image Ready (Редактировать).

В Image Ready анимация создается включением и отключением нужных слоев для каждого кадра. Палитра Animation служит для управления ключевыми кадрами.

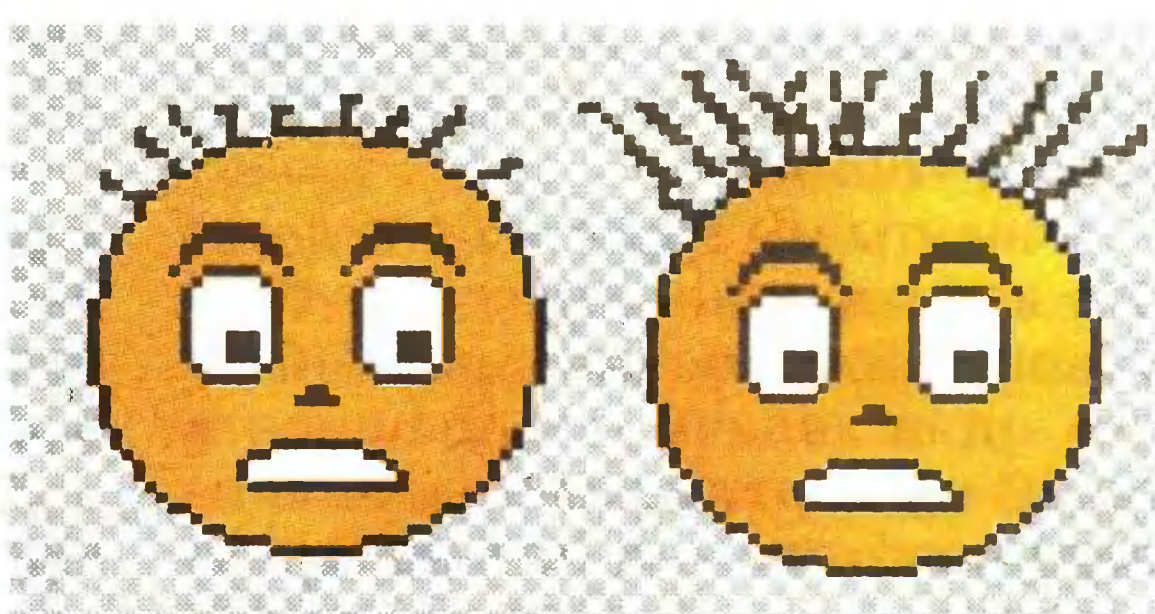
Создайте необходимое количество кадров, например три. Первый и третий кадры должны быть одинаковыми, а второй является ключевым.

Во втором кадре следует сделать видимыми слои с широко открытыми глазами, ртом и взъерошенными волосами. Задержку для первого и второго кадров можно установить 0.1 или 0.2 секунды, а для последнего где-то 0.6 и больше.

Марина ЛАЗАРЕВА.
mary_82@list.ru.



screen 8



screen 9

Полезные советы:

1. Нарисовать инструментом Pencil Tool (Карандаш) ровную горизонтальную или вертикальную линию можно, зажав клавишу Shift.

2. Для инструмента Eraser Tool (Ластик) выберите режим Pencil (Карандаш) размером в 1 пиксель.

3. Чтобы нарисовать детали, нужно максимально увеличить изображение. Но при таком масштабе сложно понять, как будут выглядеть эти изменения. Уменьшать и увеличивать масштаб каждый раз неудобно.

Для таких случаев в фотошопе предусмотрена очень полезная функция. Можно создать дополнительное окно для открытого файла и установить там нужный масштаб. Все изменения будут

отображаться в этом дополнительном окне.

При активном окне рабочего файла следует зайти в меню Window (Окно), выбрать Arrange (Компоновка), далее New Window for... (Новое окно для) далее должно быть название вашего файла (screen 3).

4. Слои с деталями лучше называть соответствующим образом, например eyes, smile, big_eyes и т.д. В этом случае найти нужный слой будет очень легко, достаточно щелкнуть правой клавишей мыши в рабочем поле и из списка с названиями слоев выбрать нужный. Не забывайте, что в выпадающем списке будут отображаться не все слои файла, а только те, которые доступны в области сделанного вами щелчка мышки.

Как организовать связку LAMP

Надеюсь, что, прочитав предыдущие части цикла настройки серверов, вы уже подняли и настроили шлюз, оформили локальную сеть с двумя зонами - основной и для сервера, подняли сетевое хранилище для организации резервного копирования и приготовились настраивать HTTP-сервер. Все сделали? Тогда приступим.

Немного теории для разогрева

Протокол HTTP – это протокол передачи гипертекста. Протокол прикладного уровня, предназначенный для обмена данными и предполагающий участие потребителей(клиентов) и поставщиков(серверов).

HTTP работает на 80-м порту, HTTPS(с применением ssl-шифрования) - на 443-м.

Клиенты мы трогать не будем - это все известные нам web-браузеры плюс специальное ПО. У них одна задача - запрашивать по 80-му порту какого-либо сервера необходимую пользователю информацию. Серверу придется этот порт прослушивать на предмет запросов и на запросы отвечать. Протокол HTTP имеет несколько версий. Нас интересуют две - HTTP/1,0 и HTTP/1,1. Последняя спецификация была принята в 1999 году и существует по сей день. Главное преимущество этой версии в том, что при запросе передается имя хоста, что упрощает процесс создания виртуального хостинга.

Виртуальный хостинг - это вид хостинга, когда на одном сервере располагается несколько сайтов. В эпоху HTTP/1,0 и раньше каждый сайт приходилось вешать либо на отдельный IP, либо на отдельный порт, поскольку непонятно, какой именно хост нужен пользователю. Естественно, это затрудняло использование одного сервера под несколько сайтов. Сейчас http-сервер обрабатывает прошедший на 80-й порт запрос и по принятым данным решает дальнейшую его судьбу.

Первый по популярности сервер в интернете - свободный Apache server. На втором месте

проприетарный MS IIS - продукт небезызвестной компании. Далее идут свободные и высокопроизводительные nginx и lighttpd - серверы, рассчитанные на быстроту и защищенность, а также как альтернатива двум первым серверам. Часто используются для уменьшения нагрузки на тот же Apache - для отдачи пользователю статического контента - архивов, картинок, html-страниц и прочего - в общем всего, чем Apache загружать неохота. Именно такую схему избрали wikipedia и youtube - они используют lighttpd для передачи файлов пользователю.

Кроме статического содержания, веб-серверу в наше время просто необходимо уметь работать с динамическим содержанием. В этом нам помогут php, perl и еще куча различных скриптовых языков. Для хранения какой-либо информации лучше использовать базу данных - MySQL, MSSQL, Postgre и другие.

Итого задача:

Организовать связку Linux+Apache+Php+MySQL (т.н. LAMP) с передачей статического содержания lighttpd для сайтов test1.ru и test2.ru, файлы которых расположены в /home/test1.ru и /home/test2.ru. Рассматривать будем на примере Gentoo Linux 2008,0,

Совет:

Как определить путь к определенному приложению? Наберите в консоли `whereis <программа>`, и система выдаст пути к исполняемым файлам, файлам библиотек и другим файлам, которые смогла найти.

для других дистрибутивов различия будут только в способе установки и путях файлов.

Устанавливаем apache2:

```
#USE="ssl apache2" emerge apache
```

Устанавливаем php:

```
#USE="»apache2 mysql postgresql cgi gd -X» emerge php
```

Интересный флаг - GD - это мощная библиотека динамической работы с графикой. С ее помощью можно обрабатывать изображения различных типов, создавать графики и т.п. В зависимости от требуемой базы данных ставим соответствующий флаг. Если у вас на сервере отсутствует графический интерфейс -X будет не лишней.

```
#emerge mysql postgresql
```

выбираем соответствующую БД в зависимости от нужд.

MySQL - является стандартом де-факто в малых и средних приложениях. Используется на большинстве веб-серверов. MySQL 5,0 и выше удовлетворяет практически всем требованиям языка SQL. Имеет API для многих языков программирования: C,C++,php, perl, java и многих других.

PostgreSQL - свободная и мощная СУБД. Поддерживает БД практически неограниченного размера. Основной упор на надежность, быстроту и масштабируемость. Хорошо подходит для очень крупных проектов.

Настройка Apache2:

Apache - чрезвычайно гибкий модульный сервер. Мы можем набрать необходимую функциональность, включая или отключая модули. Необходимые нам - это `mod_php`, `mod_vhost_alias` и `mod_rewrite`. Последние два обычно уже стоят. Первый - поставили мы. Подключим.

Основной файл настроек Apache2 - `/etc/apache2/httpd.conf`

Открываем и изучаем его XML-структуру.

Стандартный файл уже содержит определенные настройки по умолчанию.

Находим строки подключения модулей и добавляем:

```
LoadModule php5_module modules/libphp5.so
```

```
#Проверим наличие строки
```

```
LoadModule vhost_alias_module modules/mod_vhost_alias.so
```

ПРОСТО О СЛОЖНОМ

#Она пригодится нам в дальнейшем

Далее настроим основные параметры сервера. Найти описание их всех можно на официальном сайте www.apache.org. Для начала хватит следующих:

пользователь и группа, под которым запущен web-сервер.

Желательно, чтобы имелся отдельный пользователь и отдельная группа.

User apache

Group apache

#Добавим MIME-тип для php-файлов.

AddType application/x-httpd-php.php

#А также зададим имена индекс-файлов - тех самых, которые будут грузиться по умолчанию.

DirectoryIndex index.php index.html

#Настроим вывод статистики.

LogFormat «%h %l %u %t \"%r\" %>s %b \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\"» combined

#разрешенные на сервере языки.

AddLanguage en .en

AddLanguage ru .ru

и их приоритет.

LanguagePriority en ru

#Разрешаем серверу выполнять cgi-программы.

AddHandler cgi-script .cgi

#Решаем проблемы с кодировкой. Сначала дефолтная кодировка сервера.

AddDefaultCharset WINDOWS-1251

#Потом возможные варианты и варианты их написания.

AddCharset WINDOWS-1251 .cp-1251 .win-1251 .CP1251

AddCharset KOI8-R .koi8-r

AddCharset UTF-8 .utf-8

#Каждый модуль можно настроить по своему.

Include /etc/apache2/modules.d/*.conf

#Подключаем выполнение ssi-страниц на стороне сервера.

AddType text/html .shtml

AddHandler server-parsed .shtml .html .htm

#Теперь настраиваем виртуальные хосты test1.ru и test2.ru,

#Разрешаем использование виртуальных хостов.

NameVirtualHost *:80

Listen 80 #порт, на котором будет висеть сервер. Порт 8080 оставим для httpd.

#Виртуальный хост test1.ru

<VirtualHost *:80>

#Путь к папке

DocumentRoot «/home/test1.ru/public_html»

#Имя хоста. То самое, которое запрашивает пользователь

ServerName «test1.ru»

#вариации имени

ServerAlias «test1.ru» «*.test1.ru»

#путь к скриптам

ScriptAlias /cgi-bin/ «/home/test1.ru/cgi-bin/»

#куда будем сохранять лог ошибок

ErrorLog «/home/test1.ru.error.log»

#лог статистики

CustomLog /var/log/apache2/test1.ru-custom.log combined

#параметры директории

<Directory «/home/test1.ru/public_html»>

#Разрешаем переназначать все директивы в файле .htaccess

AllowOverride All

#Ставим права доступа по умолчанию. Первая строка - порядок применения маски. Здесь - сначала все разрешим, потом будем запрещать.

Order allow,deny

Allow from all

</Directory>

</VirtualHost>

#виртуальный хост test2.ru

<VirtualHost *:80>

DocumentRoot «/home/test2.ru/public_html»

ServerName «test2.ru»

ServerAlias «test2.ru» «*.test2.ru»

ScriptAlias /cgi/ «/home/test2.ru/public_html/»

ScriptAlias /cgi-bin/ «/home/test2.ru/cgi-bin/»

ErrorLog «/home/test2.ru/error.log»

CustomLog /var/log/apache2/

test2.ru-custom.log combined

<Directory «/home/test2.ru/public_html»>

AllowOverride All

Order allow,deny

Allow from all

</Directory>

</VirtualHost>

Если вам хочется порядка в вашем конфиг-файле, пропишите вместо виртуал=хостов строчку Include /etc/apache2/vhosts/*.conf и просто добавляйте в папку vhosts файлы, содержащие настройки, каждый своего виртуального сервера - очень удобно для быстрого добавления новых виртуальных хостов.

Сохраняем изменения и запоминаем основные команды управления сервером:

#!/etc/init.d/apache2 start

#!/etc/init.d/apache2 stop

#!/etc/init.d/apache2 restart

Запускаем сервер и просим, чтобы он запускался при каждом запуске системы:

rc-update add apache2 default

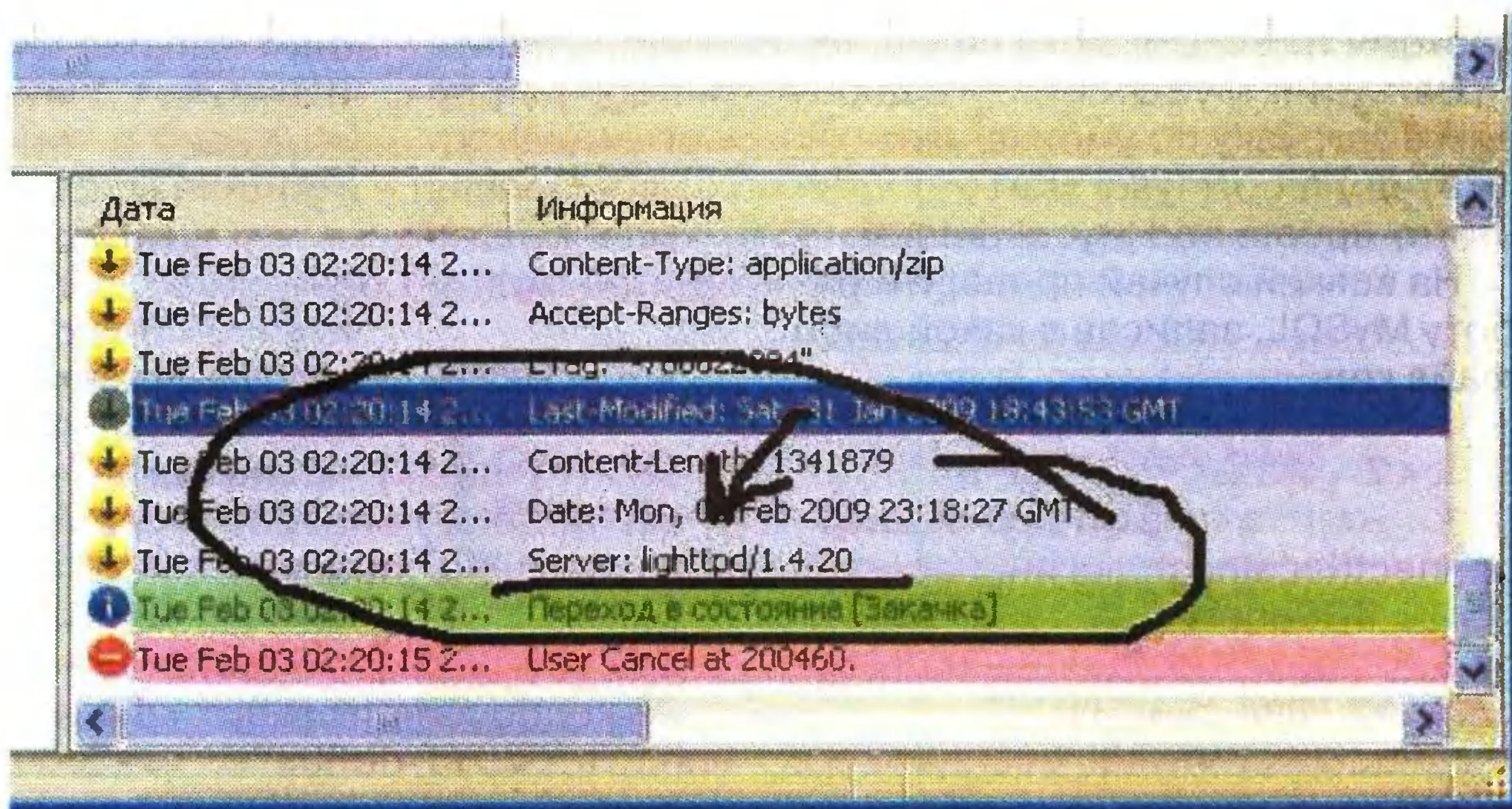
Если при запуске выявились ошибки, исправляем их и добиваемся нормальной работы.

Теперь можем создать привязку доменного имени к ip нашего сервера.

Есть несколько вариантов.

1. Регистрируем на одном из сайтов, предоставляющем услуги name-сервера. Найти подобные сайты проще всего в поисковике по запросу free dns, dynamic free dns(на случай динамического IP).

2. Поднимаем собственный name-server BIND. Проблема заключается в том, что регистратор доменного имени просит указать как минимум два name-сервера, причем располагающихся в разных подсетях, - это необходимо для по-



вышения надежности. Оговорюсь по поводу надежности - для интернета надежным подключением считается то, при котором сервер может быть недоступен не более двух часов в сутки.

3. Привязать IP к домену прямо у регистратора.

В крайнем случае, если сервер был поднят исключительно локально, открываем файл:

`/etc/hosts` или в windows
`C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts`

и добавляем строку типа
`192.168.0.110 test1.ru`
`192.168.0.110 www.test1.ru`
`192.168.0.110 test2.ru`
`192.168.0.110 www.test2.ru`

Главное - прописать все возможные варианты.

Бросим в папку `/home/test1.ru/public_html` файл `index.php` с кодом:

```
<?
phpinfo()
?>
```

Теперь можем с настроенного подобным образом компьютера попасть на наш сервер по адресу `test1.ru`. Появилась страница информации о сервере? Отлично, работа завершена. Можем посмотреть активные модули и подключить недостающие. Кстати, если вы укажете `192.168.0.110`, то вас выбросят на дефолтный виртуал-хост. Рекомендую создать и его, указав в `ServerName` IP сервера.

БД при подобной сборке, а также в готовых дистрибутивах уже связана с php. При самостоятельной сборке при конфигурировании php необходимо к `./configure php` добавить `-with-mysql=/путь/к/БД`.

Настройки MySQL лежат в файле `/etc/mysql/my.cnf`. Большинство настроек по умолчанию нам подходит, поэтому трогать их пока не будем.

Запустим MySQL сервер и добавим в загрузку по умолчанию:

```
#/etc/init.d/mysql start
#rc-update add mysql default
```

На всякий случай проверим работу MySQL, записав в какой либо файл код:

```
<?
$query=mysql_
connect(localhost, логин, пароль);
if(!$query)
die («Не удалось подклю-
читься к базе данных»);
$query1=mysql_query(«select
version();»);
```

```
echo(mysql_
result($query1,0));
?>
```

Теперь установим и настроим `lighttpd`

`#USE="fast-cgi" emerge lighttpd`
Открываем файл `/etc/lighttpd/lighttpd.conf`

Как видите, его структура больше похожа на perl-скрипт, чем на XML. Рассмотрим основные директивы:

`#подключаем определенные модули.`

```
server.modules=( «mod_rewrite»,
«mod_redirect», «mod_alias», «mod_
access», «mod_auth», «mod_status»,
«mod_setenv», «mod_fastcgi»,
«mod_simple_vhost», «mod_cgi»,
«mod_ssi», «mod_accesslog» )
```

`#путь к папке сервера по умолчанию`

```
server.document-root = «/
home/localhost/public_html»
server.port=8080 #порт, на кото-
ром будет работать lighttpd
```

`#некоторые настройки оптимизации`

```
server.max-worker=50
server.max-keep-alive-
requests=250
server.max-keep-alive-idle=120
server.max-read-idle=120
server.errorlog = «/var/log/
lighttpd/lighttpd.error.log»
```

`#общие настройки`

```
index-file.names = ( «index.
php», «index.html», «index.htm»,
«default.htm» )
accesslog.filename = «/var/
log/lighttpd/lighttpd.access.log»
static-file.exclude-extensions =
( «.fcgi», «.php», «.rb», «~», «.inc»,
«.pl», «.yml» )
ssi.extension = ( «shtml» )
server.pid-file = «/var/run/
lighttpd/lighttpd.pid»
```

`#описываем виртуальные хосты.`

```
$HTTP[«host»] == «test1.ru» {
server.document-root = «/home/
test1.ru/public_html/»
}
$HTTP[«host»] == «test2.ru» {
server.document-root = «/home/
test2.ru/public_html/»
}
```

`#пользователь и группа.`

```
server.username =
«lighttpd»
server.groupname =
«lighttpd»
```

`#Настройки cgi`

```
fastcgi.server =
( «.php» =>( «localhost» => (
«socket» => «/tmp/php-fastcgi.
socket», «bin-path» => «/usr/bin/
php» )))
```

Запустим командой:

```
#/etc/init.d/lighttpd start
#rc-update add lighttpd default
```

Проверим, запросив страничку через этот порт: `http://test1.ru:8080/index.php` Должна отобразиться наша страничка.

Но неудобно это, через порт обращаться - попросим Apache перенаправлять запрос. В директории `/home/test1.ru/public_html` создадим файл `.htaccess`.

Смысл этого файла - в настройке локальных параметров для данной и вложенных папок.

`#Активируем редиректы`

`RewriteEngine on`

`#указываем Apache перенаправлять файлы с определенными расширениями на порт 8080`

```
RewriteRule ^(. *.bz2$) http://
test1.ru:8080/$1 [R]
RewriteRule ^(. *.avi$) http://
test1.ru:8080/$1 [R]
RewriteRule ^(. *.mp3$) http://
test1.ru:8080/$1 [R]
RewriteRule ^(. *.djvu$) http://
test1.ru:8080/$1 [R]
RewriteRule ^(. *.pdf$) http://
test1.ru:8080/$1 [R]
RewriteRule ^(. *.zip$) http://
test1.ru:8080/$1 [R]
RewriteRule ^(. *.rar$) http://
test1.ru:8080/$1 [R]
RewriteRule ^(. *.exe$) http://
test1.ru:8080/$1 [R]
RewriteRule ^(. *.iso$) http://
test1.ru:8080/$1 [R]
```

Все, при запросе через `test1.ru/film.avi` в браузере строка поменяется на `test1.ru:8080/film.avi`, а в download-менеджере можно будет наблюдать строку, которая показана на рисунке.

Надеюсь, у вас все получилось. Результат моего труда можно посмотреть у меня на сайте.

Артём КАШКАНОВ.
radiolok@gmi.ru.
http://rln.nnov.ru.

Самые полезные Java-программы

Часть 2

Продолжение. Начало в №7

Сегодня мы продолжаем тему, начатую в прошлом номере. Речь идет о компактных Java-программах. О двух из них - DocViewer и Handy Converter - мы уже рассказали в 7-м номере.

MailMan

Текущая версия: 2.0.4.
Язык интерфейса: русский и английский.
Размер: 89Кб.
Сайт: <http://mmj2.pp.ru>.
Производитель: SVasiliy.
Распространяется: бесплатно.

А эта программа - очень хороший помощник для продвинутого пользователя E-mail и перспективное Java-приложение для новичков.

MailMan - была и остается наиболее простой для работы с E-mail. Конечно, это не Outlook Express и не Mozilla Thunderbird, но по качеству и удобству работы вполне аналогично. Да и не каждый раз под рукой может оказаться компьютер с выходом в интернет. Поэтому иметь такой продвинутый почтовый клиент на вашем аппарате не помешает. А чем же он, собственно говоря, так хорош?

В первую очередь - настройками. Несмотря на то что они продвинутые, с ними справится даже младенец. Вводите логин, пароль, ваш E-mail, адреса smtp и pop3, параметры загрузки и спокойно загружаете письма. В критериях загрузки можно выбрать загрузку только заголовков, полностью или часть (указываете, сколько) и сохранение копии на сервере. Остальное настроит автоматически сама программа. Все! Заходите в адресную книгу, создаете адресата и пишете ему/ей письма. При доставке входящей почты возможно отслеживание за количеством входящих E-mail и количеством трафика. А для долговечности загруженного письма есть функция отправки в архив.

Во вторую очередь - большой функциональностью. MailMan отправляет и читает письма в кодировках: koï8-r, windows-1251, UTF-8, ISO-8859-2. Также он загружает письма с сохранением копии на сервере, удаляет письма и копии на сервере, конвертирует html в текст, экспортирует загруженные письма в eml-файлы, отправляет и сохраняет прицепленные файлы, транслит и многое другое. Всего не перечислишь.

Ну а в целом эта программа настолько проста и понятна, что не должна вызвать ни у кого затруднений. И одновременно ближайший конкурент по ее продвинутым настройкам по-настоящему может быть только компьютерный E-mail-клиент.

В завершение напомним, что для работы с этой программой должен быть настроен GPRS-профиль, иначе не выйдете в интернет.

KD Player

Текущая версия: 0.8.9.
Язык интерфейса: русский.
Размер: 126Кб.
Сайт: <http://easter-eggs.net.ru>.
Производитель: Knyzhov Dmitry.
Распространяется: бесплатно.

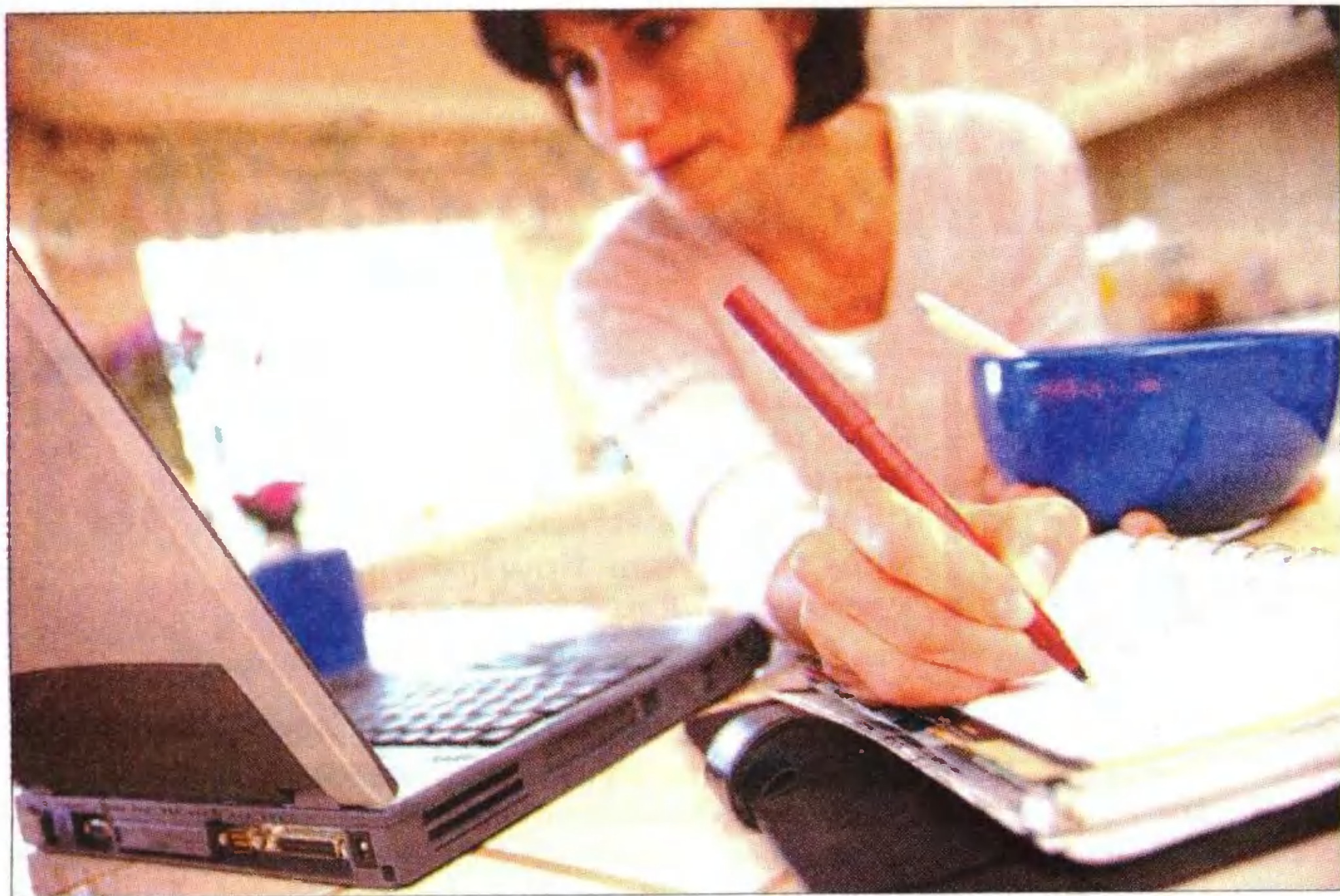
А теперь о веселеньком, а точнее, где и как его слушать. Сейчас существует множество плееров для прослушивания звуковых файлов. И все они чем-нибудь да отличаются - будь то встроенный в прошивку аппарата плеер, а хоть и загруженный через Java. Но вот только не во всех телефонах встроен хороший качественный проигрыватель. На одном нет эквалайзера, на другом отсутствие прослушивания в фоновом режиме, на третьем не отображаются ID3-теги и т.д. Решить эту проблему поможет KD Player.

Данное Java-приложение может воспроизводить все аудиофайлы, поддерживаемые телефоном. При своем компактном размере (126Кб) плеер располагает большим количеством необходимых функций (перемотка, визуализация, блокировка клавиатуры, поддержка ID3-тегов и др.). При открытии этой программы вы увидите оранжевое оформление, которое можно менять, загружая через интернет. В окне отображается список меню, очень похожий на меню музыкальных плееров на телефонах Nokia. При воспроизведении на дисплее выводятся: время композиции, номер в плейлисте, картинка альбома (если есть), показ оставшегося времени, битрейт и многое другое. Работа с плейлистом очень удобная: можно устанавливать свой порядок воспроизведения так, как вам удобно. Во многих версиях телефонах есть поддержка прослушивания в фоновом режиме. Самое главное при запуске приложения поставить громкость хотя бы на позицию один, а то в бесшумном режиме и выключенном звуке в настройках Java музыка будет воспроизводиться, но только без звука или вообще не будет воспроизводиться. Тем, у кого на боковой панели есть выделенные клавиши управления громкостью, повезло больше. Они могут воспользоваться стандартной громкостью плюс десятипозиционной регулировкой в самом плеере.

Из недостатков особо выделяются только два. Во-первых: приложение рассчитано для работы на телефонах с полной поддержкой доступа к файловой системе (JSR-75). К тому же, на некоторых моделях телефонов есть ограничения для открываемых файлов. И во-вторых: эквалайзера в нем все-таки нет...

Надеюсь, что перечисленные мною программы кому-нибудь пойдут на пользу.

Павел ГРУШИН.
Pavel.gru@mail.ru.



Сертификация программ под Symbian 9.X

Из предыдущей моей статьи («Мой друг компьютер» №18 за ноябрь 2008 г.) вам, вероятно, стало ясно, что для установки некоторых программ в смартфон с операционной системой Symbian 9.X их необходимо сначала подписать (впрочем, такое же правило распространяется и на некоторые приложения для Symbian UIQ 3.0). А именно нас интересует лишь подпись программ сертификатом разработчика – Developer Certificate (сокращенно – DevCert). Также вы поняли, что существует несколько вариантов подписать программу этим сертификатом.

Небольшое отступление: самостоятельное подписывание приложения является вполне законным действием, если вы скачали из интернета программу, автор которой указал пометку «программу необходимо подписать». Вот если вы подпишите и установите у себя взломанную коммерческую программу, то вот это уже нарушение закона.

Итак, подписываем программу. Вариант первый: подписываем персональным сертификатом, ранее полученным для IMEI вашего смартфона. Для этого необходимо просто воспользоваться специальной утилитой, например

SignSIS. Если вами уже был получен ранее сертификат, то могу предположить, что и подписывать им через данную программу вы уже умеете, а ежели нет, то подробные инструкции можно без труда отыскать в сети интернет. Вот еще небольшой список утилит, предназначенных для данной операции, которые вы можете отыскать и скачать из интернета: Symbian Developer Certificate Request, XpressSigner, SisSigner, SignMe и GenialSiS. Единожды полученным сертификатом можно подписывать все требующие сертификации программы, но только для смартфона, на IMEI которого

этот сертификат был получен. Для установки на другой аппарат такие файлы уже непригодны. При помощи той же программы можно из SIS-файла убрать предыдущую подпись и подписать ее новым сертификатом для другого смартфона.

Вариант второй: подпись через On-Line форму. Данный вариант предусматривает подпись программы через интернет-сервис на Symbiansigned.com. Вы заполняете форму, установленную на сайте, указываете IMEI своего смартфона, свой электронный адрес (реально действующий) и т.д., и через некоторое время получаете на свой электронный адрес ссылку для скачивания подписанной программы, которую можете установить в свой аппарат (только на один смартфон – свой). Интернет-сервис работает только в рабочие дни. Отправляемый на подпись SIS-файл в своем имени должен содержать только латинские символы и цифры. В форме на сайте будет поле «Capability information», в котором галочками необходимо отметить все необходимые для вашего приложения полномочия в смартфоне. Вы можете не «скупиться» и нажать пункт «Select all» – Выбрать все.

Для справки: узнать IMEI своего аппарата можно, набрав на клавиатуре комбинацию – «*#06#» (без кавычек).

Однако подписать через On-Line сервис можно далеко не всякую программу. В чем тут дело? Все очень просто – каждая программа имеет свой уникальный номер – UID. Так вот для подписи приложения через On-Line UID программы должен начинаться с 0xE.... Ранее же существовали другие правила и UID приложений начинался с 0x2. С таким UID программы не пригодны для подписи через On-Line сервис и вам придется искать другую версию программы или подписывать ее другим способом.

Вот еще несколько вариантов подписи приложений под Symbian 9.X:

Аналогично первому варианту, программу можно подписать своим персональным сертификатом, но прямо на смартфоне. Весьма удобный способ – скачали программу из интернета через GPRS сразу в смартфон и тут же ее подписали, а затем и произ-

МОБИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

вели установку. Для этого вам понадобится установить в смартфон специальное приложение – MobileSigned. Затем копируете в свой смартфон файлы персонального сертификата и ключа к нему. Запускаете приложение MobileSigned. В нем имеется всего четыре пункта: путь к файлу SIS, который требуется подписать; путь к файлу персонального сертификата; путь к файлу ключа к сертификату и Пароль к ключу (пароль используется не для всех ключей, а если где и требуется, то обычно указывается пароль по умолчанию – 12345678). Далее жмете «Функции» >> «Sign», и в папке с подписываемым приложением появляется еще один файл – это же приложение, но

уже подписанное. В программе MobileSigned есть и еще один способ подписывания приложений – при помощи общего сертификата SelfSigned, но данным сертификатом можно подписать далеко не каждую программу. Чтобы каждый раз при запуске MobileSigned не указывать путь к файлам сертификата и ключа, можно после указания пути выбрать в Функциях команду «Сохранить путь к ...» и приложение его запомнит. Все. Подписанное приложение теперь можно спокойно устанавливать на смартфон.

Но более интересный способ использования данного приложения будет совместно с «Универсальным сертификатом», который подходит для любого IMEI аппарата и не имеет никаких ограничений на использование функций смартфона. Если в телефон закачать этот сертификат, то тогда вы можете подписывать почти абсолютно любые программы. Информацию о том, откуда скачать Универсальный сертификат и как им пользоваться, вы при желании также найдете в интернете.

Есть еще один способ получения персонального сертификата для своего смартфона – воспользоваться «услугами» китайского форума. Рассказывать со всеми подробностями, как это делается, я здесь не стану, а те из читателей, кто особо испытывает потребность в подобном сертификате, также могут найти всю связанную с этим информацию в нашем бескрайнем интернете.

Ну а тем, кто вообще не желает возиться с подписями программ, могу посоветовать открыть в своем смартфоне полный доступ к системным файлам и папкам и установить модифицированный файл installserver.exe, использование которого полностью отключает в операционной системе проверку сертификатов приложений (подходит не для всех аппаратов).

Для установки полного доступа к системным файлам смартфона вам понадобятся такие программы, как Python и ROMPatcher, устанавливаемые в компьютер, и App TRK, SecMan и X-Plore, устанавливаемые в смартфон. Также ничего об их использовании писать не буду, так как все это есть в интернете.

Вот такими, где простыми, где

немного более сложными методами, где с бубном, а где с помощью собственных мозгов и некоторого опыта общения с операционными системами смартфонов решаются все возникающие проблемы с установкой программ. Хотя это и не гарантирует вам, что вы теперь сможете установить в свой смартфон абсолютно все, что желаете. Подчас могут возникнуть и другие непредвиденные загвоздки (иногда совсем простые), как, например, сообщение о «просроченном» сертификате.

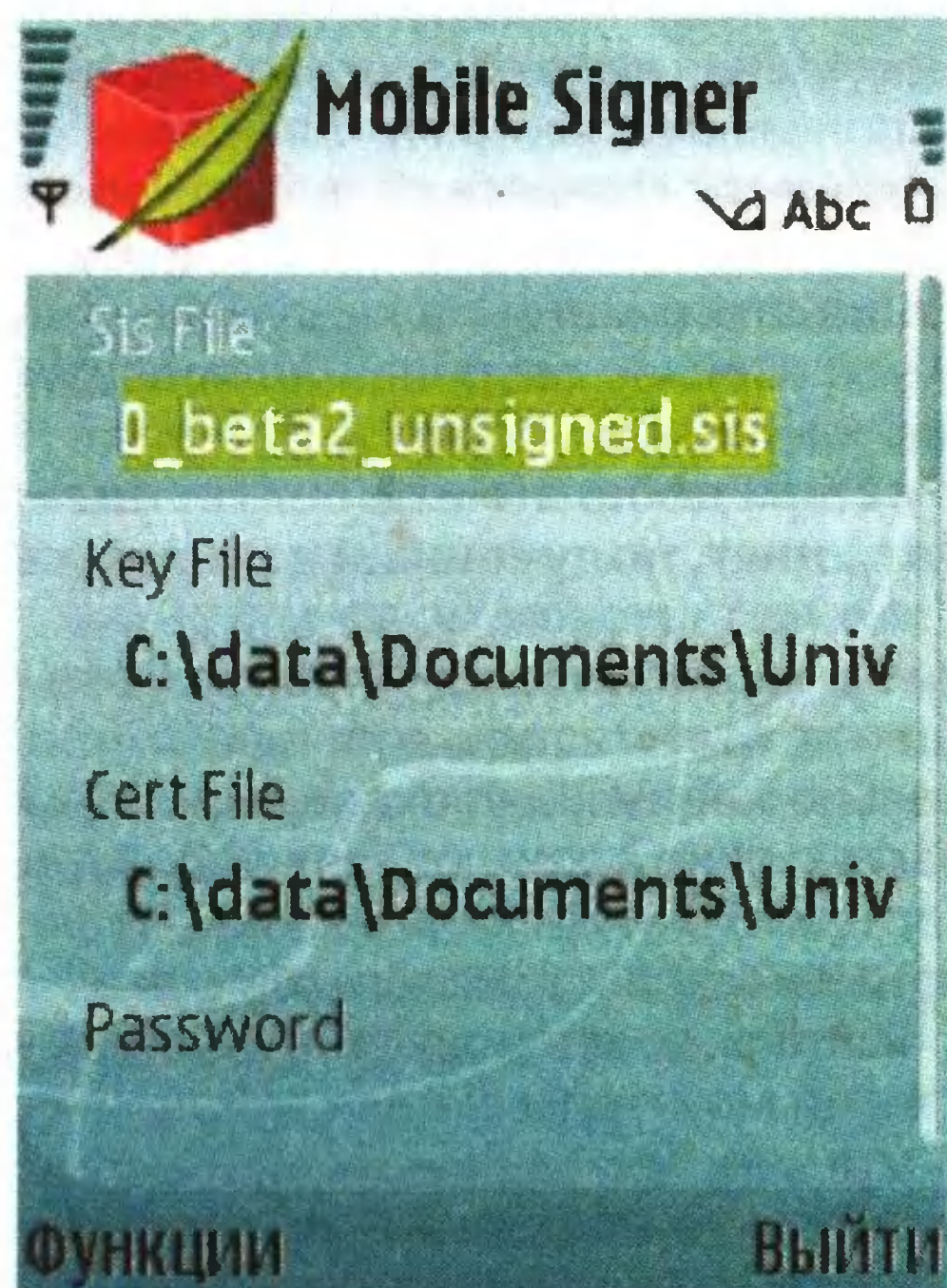
Любой сертификат имеет «срок годности». Поэтому рано или поздно кому-то из вас придется столкнуться с проблемой, когда ваш смартфон откажется устанавливать какую-либо программу по причине просроченного сертификата. Обычно сертификат имеет срок годности шесть месяцев (иногда год). Решается вопрос установки такой программы следующим образом: заходите в общие настройки своего аппарата и переводите дату на полгода назад. Если и после этого во время установки получаете сообщение о просроченном сертификате, то откатываете дату еще на полгода назад. После установки программы можете вернуть дату на сегодняшний день, так как установленная программа все равно будет работать. Очень редко (но все же и такое может случиться), что подписанное свежим сертификатом приложение отказывается в установке, так как срок действия сертификата еще не наступил (а может быть, просто в смартфоне была установлена неверная дата). В этом случае необходимо просто перевести ее немного вперед.

Почти вся информация, приведенная выше, базируется на личном опыте, так сказать, на личных «синяках и шишках» (моих и моего смартфона Nokia E51), и нет никаких гарантий, что все это будет работать конкретно на вашей модели смартфона. Пробуйте, и тогда сами узнаете – будет это у вас работать или нет. Естественно, автор не несет никакой ответственности за моральный и материальный ущерб, которые вы (не дай Бог) понесете в результате выполнения тех или иных действий, описанных выше.

Николай ГРУШИН.

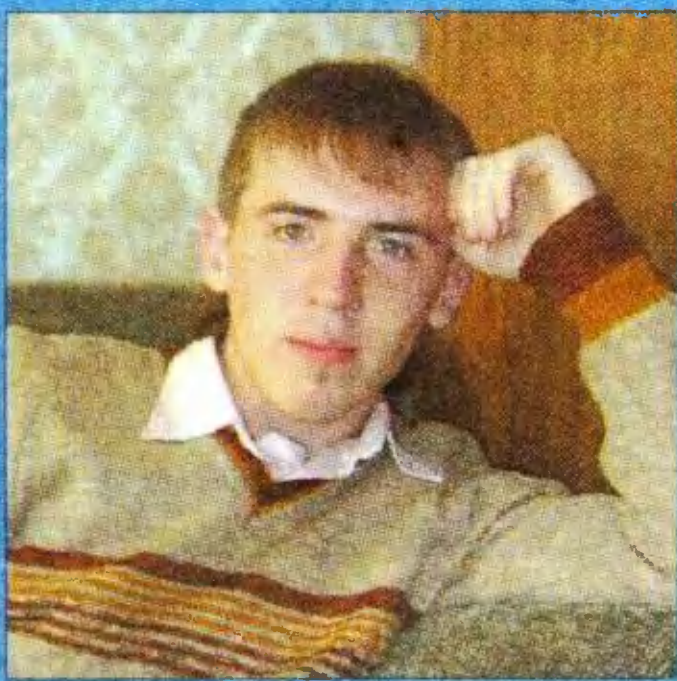
nik-GRU@yandex.ru.

www.notebook-na-sto.by.ru.



Не следует превращать корпус в «новогоднюю елку»

В последнее время в журнале «Мой друг компьютер» сложилась приятная традиция: мы готовим для вас интересные интервью с иностранными моддерами, для того чтобы каждый читатель нашего издания смог удовлетворить свое любопытство относительно жизни и творчества западных мастеров дремеля. Мы уже пообщались с американцами Майклом Шильдтом и Крейгом Керником. Теперь настало время узнать о наших, отечественных представителях моддинга, и первым делом предлагаем познакомиться с творцом aLeXgO, работа которого («Nuclear Winter») уже была представлена на страницах «Мой друг компьютер».



Знакомство с моддером будет происходить посредством интервью, которое мне удалось взять у этого талантливого любителя красивых компьютерных модификаций.

БК: Привет! Расскажи, пожалуйста, немного о себе: твое полное имя, возраст, место проживания.

aLeXgO: Всем привет! Меня зовут Александр Голышев, мне 20 лет. Живу я в небольшом городе Слободском Кировской области.

БК: Расскажи о своем образовании.

aLeXgO: В настоящее время я учусь на четвертом курсе Вятского государственного гуманитарного университета на физико-математическом факультете.

БК: Сколько лет ты занимаешься моддингом?

aLeXgO: Точно ответить на этот вопрос не могу, но думаю, около пяти лет. Правда, занимаюсь подобным творчеством не так активно, как хотелось бы: в основном вооружаюсь инструментом лишь в свободное от работы и учебы время или же в зависимости от настроения.

БК: Работаешь ли ты где-нибудь и чем планируешь заниматься в будущем?

aLeXgO: Как уже было сказано выше, я еще учусь, и моя будущая профессия, вероятнее всего, будет связана со специальностью, которую я получаю - учитель физики и информатики. А в настоящее время я работаю продавцом-консультантом в магазине радиотоваров и электронных компонентов.

БК: Есть ли у тебя хобби помимо моддинга?

aLeXgO: Есть, и не одно. Помимо моддинга я занимаюсь оверклокингом - разгоном компьютерных комплектующих. Еще я опытный вебмастер - создаю сайты и блоги. Также есть большое желание заняться

художественной фотографией: для этого дела совсем недавно приобрел «зеркалку». Теперь изучаю основы искусства фотографии!

БК: Чем для тебя является моддинг?

aLeXgO: Для меня это не просто увлечение, а часть жизни. Мне не нравится стандартный образ вещей вокруг, и я пытаюсь исправить подобное недоразумение с помощью моддинга. Когда я только начинал творить, друзья смотрели на меня как на сумасшедшего, и не понимали зачем мне это нужно. Еще больше они были удивлены тогда, когда я рассказал им о своем желании создать систему водяного охлаждения (СВО) для компьютера. Тем не менее, некоторые из них даже помогли с поиском материалов для СВО.

БК: Какой у тебя любимый материал для моддинга?

aLeXgO: Наверное, у меня нет любимого материала. В своих работах я использую то, что имеется у меня под рукой или же то, что я могу где-нибудь достать. Есть желание больше работать с алюминием. Я использовал уголки, вырезанные из этого материала для изготовления каркаса корпуса. Сейчас созрела идея создать кейс полностью из алюминия.

БК: Расскажи о своем дебютном проекте: идея, процесс, результат, опыт, полученный в процессе построения.

aLeXgO: Первый проект назывался «Nuclear Case». Какой-то единой идеи не было: я только начинал и пробовал себя. Изначально корпус был оклеен винилом, чуть позже было создано окно и установлена подсветка из светодиодов, а потом смонтирована неонка. В процессе работы я познакомился с некоторыми материалами (оргстекло, пластик, сталь и др.) и с методами их обработки. Вот такой мой первый опыт в моддинге компьютеров.

БК: Расскажи немного о всех своих проектах.

aLeXgO: Моих работ в настоящее время не так много. О первом проекте я уже рассказал. Вторым



МОДДИНГ



корпусом был «Nuclear Winter», основанный на том же кейсе, что и предыдущий мод. Тщательно подбиралась единая стилистика, что выразилось покраской в «пост-ядерном»© стиле с эффектом потертостей. В течение долгого времени добавлялись новые небольшие модификации к этому проекту, например, индикатор загрузки винчестера с использованием светодиодной линейки, LCD-дисплей, подключаемый через LPT-порт, подсветка молексов и прочее. Затем мой компьютер пылился на полке в полностью разобранном виде. Все железо так и функционировало, пока я не начал работы над кастом-корпусом, которые до сих пор не завершены. Основная идея: создать большой вместительный корпус с хорошей вентиляцией и возможностью установки СВО. В принципе почти все уже было готово, но по некоторым причинам я заморозил этот проект, после чего решил еще раз модернизировать корпус. Так появился «Nuclear Winter M» с установленной СВО и измененной передней панелью, что не помешало сохранить общую стилистику корпуса.

БК: Расскажи о своем свежем проекте: идея, процесс, результат, опыт, полученный в процессе.

aLeXgO: Последний проект - это корпус micro-ATX формата. Делаю я его для своей двоюродной сестры, и работы уже практически завершены. Сейчас думаю о том, как лучше оформить кулер, установленный в боковой стенке корпуса. Ну и еще некоторые мелочи... Это мой первый опыт работы с маленькими корпусами, и надо заметить, что модификации подобного рода затрудняются скромными размерами кейса.

БК: Расскажи о своих моддерских идеях на будущее.

aLeXgO: Как раз недавно появилась идея сделать корпус на основе «скелета» обычного системника. Все стенки планирую сделать из алюминия, причем не плоские, как мы привыкли видеть, а объемные.

БК: Какой проект среди своих творений тебе нравится больше всего?

aLeXgO: Если честно, то ни один из проектов выделить не могу. Хочется постоянно творить что-то новое!

Возможно, свежий корпус будет самым-самым...

БК: Какой проект среди работ других моддеров тебе нравится больше всего?

aLeXgO: Сложный вопрос. Есть много отличных работ, выполненных как российскими моддерами, так и западными коллегами, которые мне очень нравятся.

БК: У тебя есть друзья-моддеры?

aLeXgO: Конечно, есть! Это ребята как из моего города и области, так и из других регионов нашей страны.

БК: Дай, пожалуйста, несколько советов начинающим моддерам.

aLeXgO: Наверное, первый совет - это определиться с идеей будущего корпуса и следовать ей. Многие начинающие моддеры часто совершают ошибку - не выдерживают общую стилистику проекта. Поэтому следуйте тому стилю, который вы выбрали, и не отступайте от него ни на шаг. Да, еще один важный момент! Не следует превращать корпус в «новогоднюю елку». Создавайте простые вещи в едином стиле. Это гораздо лучше, чем построить сложный мод, но сделать его абы как...

БК: Что для тебя является самым сложным в моддинге?

aLeXgO: Наверное, самое сложное для меня - это найти необходимые материалы, которые в наших краях отыскать проблематично, или же они ужасно дорогие. А уж что и как сделать из этих материалов - это вопрос решаемый!

БК: Какие цели ты преследуешь, создавая свои проекты?

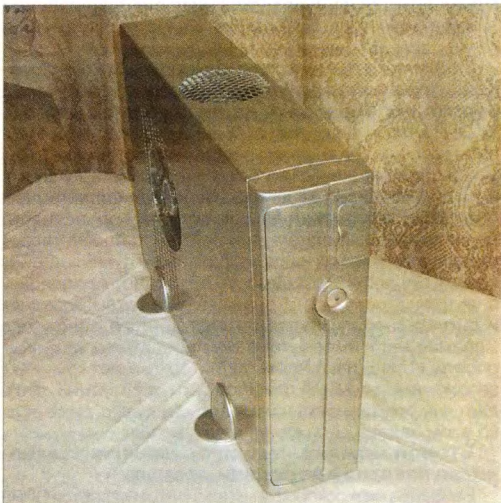
aLeXgO: Сделать что-то новое, выделиться среди других. При этом по минимуму использовать заводские моддинг-комплектующие.

БК: Большое спасибо за интересное интервью! Желаем новых идей, творческой реализации и больше свободного времени для воплощения всех планов в реальность.

aLeXgO: Спасибо! Надеюсь, еще не раз встретимся на страницах журнала «Мой друг компьютер».

Больше работ и комментариев автора вы сможете найти на персональном сайте aLeXgO: www.my-mods.net.

Владислав КОНДРАТЬЕВ.
vlad_kondor@mail.ru



Какого оператора сотовой связи лучше выбрать?

Мобильная связь, что так стремительно ворвалась в нашу жизнь, дала нам не только возможность пользоваться голосовой связью в любом месте, где бы мы ни находились, но и получить доступ к Всемирной сети интернет при помощи пакетной передачи данных. Мы делаем свой выбор в пользу того или иного оператора, анализируя множество различных особенностей не только качества обслуживания, но и дополнительные возможности, предоставляемые на различных тарифных планах. А какой тариф выбрать для выхода в интернет - сейчас мы и попробуем в этом разобраться.

В последнее время все больше пользователей сотовой связи предпочитают получать доступ к сети интернет через свой мобильный телефон. И тому есть немало причин. Несмотря на то что на дворе давно уже наступил двадцать первый век, до сих пор еще проводной интернет есть не в каждой квартире, а мобильный телефон дает возможность получать доступ к интернету не только с компьютера у себя дома, но и вообще в любом месте, где бы мы ни находились, благодаря встроенным в него возможностям. Остается дело за малым - выбрать наиболее оптимальный тариф одного из доступных на данной территории сотового оператора. На что же следует опираться, если вы встали перед подобным выбором.

Первое - это качество покрытия операторской сетью той территории, где наиболее чаще budete использовать данную возможность.

До сих пор существуют (и будут еще долго существовать) территории, где либо вообще недоступна сотовая связь, либо ее качество оставляет желать лучшего. Расстояние до ближайшей ретрансляционной вышки подскажет вам, какой из операторов обеспечивает более уверенный прием радиосигнала. Кроме того, в отдаленных районах нашей страны может наблюдаться и такая ситуация, когда вместе с внезапно пропавшим электричеством в сети переменного тока пропадает и сигнал сотовой связи определенного оператора - прямая зависимость питания передатчика от электросети. И лишь некоторые операторы имеют комплекс автономного питания для внешних ситуаций, что и даст нам возможность пользоваться связью, даже если во всем районе пропало электричество.

Второй момент - это используемая технология пакетной передачи данных.

Наиболее низкоскоростным вариантом является GPRS



(GPRS-WAP здесь и далее не рассматривается), на смену которому повсеместно приходит более высокоскоростная технология EDGE. GPRS предусматривает максимальную пропускную способность до 115 кбит в секунду, хотя в реальности эта скорость редко превышает 65-70 кбит/сек. Скорость EDGE намного выше: теоретически это 460 кбит в секунду, но в реальности скорость может достигать 236 кбит/сек., которая для многих пользовательских задач, решаемых в интернете, будет уже достаточной. Однако прогресс в развитии высоких технологий преподносит и куда более лучшие возможности, которые, к сожалению, пока доступны лишь в немногочисленных районах нашей страны, - это стандарт 3G. Новейший протокол передачи данных дает возможность пользоваться интернетом на скорости до 3,6 Мбит в секунду. Такая скорость позволяет уже пользоваться практически любыми сервисами интернета, вплоть до того, что можно заказывать себе на компьютер гигабайтные DVD-фильмы.

Третье, расценки за мегабайт переданного/полученного трафика.

Этот параметр уже зависит от конкретного оператора и от конкретного тарифа. Несмотря на незначительные различия, в среднем у большинства операторов расценки приблизительно одинаковые - от 5 до 8 российских рублей за 1 мегабайт переданной/полученной информации. Однако некоторые из операторов создают специальные

тарифные планы для тех, кто много пользуется интернетом с более либеральными расценками. В качестве иллюстрации могут служить тарифные планы «Клик» (Билайн) и Коннект (МТС). Но несмотря на широкую рекламу, многие из них лишь кажутся выгодными, а в большинстве случаев вынуждают просто пользоваться интернетом в объемах намного больших, чем это требуется обычным пользователям. Помимо специальных тарифов, у некоторых операторов существует пакетная продажа трафика, в частности, например, НСС предлагает пакеты по 50, 120 и 200 Мбайт вполне по приемлемым ценам.

Как частный случай можно рассмотреть предоставляемое отдельными операторами разграничение потока трафика на дневной и ночной, который тарифицируется по разным ценам. Как правило, за «день» в этом случае принимается время с 08.00 часов утра до 23.59 часов ночи, а за «ночь» - время с 00.00 часов до 08.00 часов утра. Смотрим на примере: МТС - цена дневного трафика 8,45 руб., цена ночного трафика - 3,45 руб. Надо отдать должное компании НСС - в ней наряду с разграничением по «дням» и «ночам» действует правило предоставления «ночной» тарификации во все выходные (суббота и воскресенье) и праздничные дни.

А некоторые операторы «пошли» еще дальше и внедрили «ночной безлимитный интернет», что будет наиболее удобным для тех пользователей, кто предпочитает ночной режим работы дневной суете. Например, в МТС ночной «безлимит» обойдется пользователю в 400 руб. в месяц, а в НСС - 350 руб. в месяц.

Четвертое - скорость.

Любая из технологий пакетной передачи данных предусматривает динамическое управление скоростями приема/передачи в зависимости от радиообстановки и нагрузки в соте. Поэтому и скорость в любой момент времени и в различных местах будет меняться. Кроме того, необходимо помнить и о том, что в стандарте GSM приоритет всегда отдается голосовому трафику, а пользователям пакетной передачи достается то, что осталось незадействованным. О скорости различных технологий говорилось уже выше, а сейчас только замечу, что вам придется самим испытывать и выбирать,

у какого оператора скорость будет выше и стабильнее в вашем районе проживания.

И последнее, пятое, - это тарификация.

Тарификация услуг GPRS/EDGE производится отдельно по входящему и исходящему трафику с округлением в большую сторону до границы округления. Для пользователей, которые потребляют мало трафика, этот параметр может иметь огромное значение. Тарификация может осуществляться по 1 килобайту (почти все тарифные планы МТС), по 10 килобайт (тарифы НСС и некоторые из тарифов Билайн) и по 100 килобайт (многие из тарифов Мегафона) по каждому отдельному направлению (входящему/исходящему). Последний случай, т.е. тарификация по 100 килобайт как самый невыгодный для пользователя, все чаще используется операторами для специализированных льготных интернет-тарифов. Судите сами, вы загрузили веб-страничку, при этом ваш исходящий трафик составил 10 кбайт, а входящий - 30 кбайт. Оператор же с вас возьмет деньги за 200 килобайт.

У некоторых операторов (такое имеется на всех тарифах НСС и части тарифов Билайна) при пользовании GPRS-интернетом пользователями предоставляется бесплатный (нетарифицируемый) порог в 5 килобайт, но все же у большинства других операторов он равен «нулю». Что это дает? Например, проверить можно со своего мобильного телефона электронную почту, а также можно отправить небольшое электронное письмо - все это занимает ничтожный трафик - от 2 до 5 кбайт. А это значит, что один оператор с вас за это не возьмет ничего, а другой возьмет плату за 100 (или 20) килобайт.

Вот теперь и выбирайте, какой вам тариф больше понравится и у какого оператора сотовой связи.

В последнее время все большей популярностью стали пользоваться продаваемые салонами сотовой связи USB GPRS/EDGE/3G-модемы. При этом предлагаются «огромнейшие» пакеты трафика - по 500, по 1000 мегабайт по очень выгодным ценам. Однако во множестве случаев эти выгодные цены только с виду кажутся таковыми. Возьмем пример: тариф МТС «Коннект-2» предлагает выгодные пакеты трафика 100 Мб за 155 руб., 250 Мб за 350 руб., 500 Мб за 565 руб. и 1000 Мб за 1000 руб., срок действия которых составляет один месяц. Но кроме этого, с вас возьмут за подключение пакета 93,00/210,0 0/339,00/600,00 рублей соответственно (разовый платеж). В результате в первый месяц использования вам интернет обойдется по 1,66 руб. за 1 мегабайт. Кстати, плата за потраченный трафик сверх пакета составляет всего 1,55 руб. Если вас вдруг по какой-то причине перестал устраивать такой большой пакет трафика и вы решили переключиться на другой, то вам вновь придется потратиться на переподключение пакета.

В любом случае можно считать, что, пользуясь предложенными пакетами трафика, вы снизите свои расходы на интернет, который теперь становится доступным все большему и большему числу пользователей.

Николай ГРУШИН.

nik-GRU@yandex.ru.

<http://notebook-na.ucoz.ru>.

(Цены на услуги указаны на момент написания статьи!)

Фото Владимира ДОНИКОВА.



Ищем информацию с помощью Яндекса

Продолжаем наш экскурс в поисковую систему Яндекс. Сегодня мы остановимся на персональной настройке результатов поиска и расширенном поиске с помощью Яндекса. Ссылку на окно с настройками вы легко обнаружите рядом с поисковой формой. После внесения изменений в настройки не забудьте нажать кнопку «Сохранить и вернуться к поиску» внизу страницы. Ну а если вы вдруг захотите вернуться к первоначальным настройкам поиска, то это можно сделать при помощи кнопки «Установить значения по умолчанию».

Продолжение. Начало в № 7

Имейте в виду, что настройки могут быть сохранены только в том случае, если в вашем браузере включена поддержка cookies. Для тех пользователей, кто пользуется всей семьей одним компьютером, можно сделать настройки для каждого пользователя по отдельности. Параметры настройки привязываются к конкретному браузеру, и если вы выйдете в интернет из другого браузера, то не увидите своей настройки. Также следует иметь в виду, что параметры настройки вернутся на значения по умолчанию, если вы удалите все куки.

Все настройки разбиты на несколько групп (screen 1).

Найденный документ

Поможет настроить отображение информации о найденных страницах. Флажок и счетчик дадут возможность установить количество цитат из документа, включающих текст запроса, а ниже находится переключатель, позволяющий отображать описание документа, данное его автором, всегда или только в тех случаях, когда на странице не найдены предложения с текстом запроса.

Страница результатов

При помощи переключателя можете выбрать способ открытия найденных документов - каждый в своем окне или все в одном окне (но на разных вкладках). Размер страницы - это количество найденных документов, информация о которых отображается на одной странице результатов поиска. Отключение

показа графики поможет вам не только сэкономить дорогостоящий GPRS-трафик, но и ускорить время загрузки страниц. Если хотите продублировать поисковую форму внизу страницы, то поставьте флажок «Поисковая форма: повторять внизу». Настройки «Язык интерфейса» и «Статистика слов» также на ваше усмотрение.

Область поиска поможет указать язык (шесть вариантов), на котором должны для вас исчисляться Яндексом документы, и добавить возможности «Семейного фильтра». Семейный фильтр поможет вам оградить своих детей от «нехороших» сайтов с информацией «от 16 и старше», хотя это и не гарантирует, что все сайты с подобной тематикой будут отсортированы. Кроме того, дополнительные настройки фильтрации сайтов «для взрослых» вы можете произвести в своем браузере.

Существует еще одна замечательная возможность производить поиск в Яндексе, не заходя на его главную страницу, - это установить для своего браузера так называемый Toolbar. К слову говоря, они существуют у разных поисковых систем, а также в различные браузеры Toolbar'ы устанавливаются различным образом. С помощью такой «панели» вы получите значительные

удобства для поиска в Яндекс. Каталоге, на Яндекс.Маркете, в Яндекс.Новостях, Яндекс.Словарях, Яндекс.Картах, производить поиск по картинкам, по блогам, форумам и т.д. и т.п. Если вы еще не знакомы с подобной возможностью, советуем вам ознакомиться с материалом Максима Иванова, опубликованным в журнале «Мой друг компьютер» №20 за декабрь 2008 года.

Если речь зашла о браузерах, то будет к месту упомянуть еще одну интересную функцию оных - это режим автозаполнения форм (AutoComplete). Несмотря на свою полезность и удобство, когда при заполнении пользователем каких-либо полей (html-форм) на сайтах предлагается выбор варианта из ранее вводимых строк, многим пользователям она доставляет немало хлопот. В таких случаях ее легко можно отключить. На

пример, в Internet Explorer это делается следующим образом: меню Сервис (Tools), выберите пункт Internet Options, а в нем закладку Содержание (Content). Найдите раздел «Персональная информация» (Personal Information) и нажимаете кнопку «Автозаполнение» (AutoComplete...). Сняв здесь ненужные галочки, вы отключите сохранение текстов в формах в будущем, а заодно можете почистить то, что браузер уже успел запомнить, - кнопка «Очистить формы» (Clear Forms). Также вы можете удалить запросы и выборочно, используя клавишу «Down» или мышью, выбирая в выпадающем списке нужный запрос и нажимая клавишу «Delete».

Зная хорошо язык запросов, можно контролировать любые нюансы поведения Яндекса при проведении поиска. Однако, даже если вы мало



знакомы с операторами запросов, вы всегда можете воспользоваться «Расширенным поиском» Яндекса. Ссылку на него вы найдете в поисковой форме. Параметры расширенного поиска также поделены на несколько групп.

Искомые слова

В этой группе можете выбрать состояние слов запроса друг от друга, поиск слов в заголовке (title) или где угодно на странице, с учетом морфологии или в точности, как написано в запросе (screen2).

Страницы

В этом блоке параметров представляется выбор языка, на котором вы хотите найти документы, срок давности вносимых в него изменений, а также формат искомых документов. Яндекс понимает документы, созданные в нескольких форматах: *.HTML (*.HTM), *.PDF (Adobe Acrobat Reader), *.RTF, *.DOC (Microsoft Word), *.XLS (Microsoft Excel), *.PPT (PowerPoint), *.SWF (Macromedia Flash). В любом из этих параметров вы можете выбрать не только один из параметров, а сразу несколько - удерживая клавишу «Shift» и щелкая по ним мышью.

Далее можете указать задание искать только в выбранном вами регионе или только в пределах какого-то одного сайта. Если ничего не укажете, то поиск будет вестись по всему интернету.

Если ранее при поиске Яндекс нашел много неподходящих вам документов, хотя один документ и был похож на то, что вам нужно, то вы можете указать адрес этого документа в поле «похожи на страницу:» (в качестве образца) - Яндекс ее проанализирует и найдет максимально на нее похожие.

Последнее поле с выпадающим списком предназначено для выбора количества результатов, показываемых на одной странице результатов поиска.

В самом низу вы теперь можете прочесть «Итог» - то, что вы задали в поиске, и нажать кнопку «Найти».

Но несомненно, выучив многие из операторов языка запроса, вы сможете осуществлять качественный поиск нужных документов, не обращаясь к расширенному поиску. Ниже я приведу небольшой лишь перечень наиболее востребованных:

Яндекс Настройка: результаты поиска

Найденный документ

Информация о документе: ☒ фрагменты со словами запроса не более 2 м

Показывать описание: ☐ если нет фрагментов ☐ всегда

Страница результатов

Оформлять найденные документы: ☐ каждый в своем окне ☐ в том же окне

Размер страницы: показывать 10 найденных документов

Графика: ☒ показывать графические баннеры и Картинки ☒ показывать логотипы сайтов

Поисковая форма: ☐ повторять внизу ☒ показывать поисковые подсказки

Язык интерфейса: ☐ определять автоматически ☐ русский ☐ украинский

Дополнительно: ☐ показывать статистику слов

Область поиска

Искать документы на сайте: ☐ любой ☐ выбранное

screen1

Яндекс Расширенный поиск

Найдем всё

Я ищу: компьютер

Искомые слова расположены относительно друг друга: ☐ подряд ☐ в одном предложении ☐ на одном сайте ☐ на одной странице

расположены на странице: ☐ где угодно ☐ в заголовке

использованы в тексте: ☐ в любой форме ☐ точно так, как в запросе

Страницы: Найденные страницы должны обладать следующими свойствами:

язык: ☐ любой ☒ русский ☐ английский ☐ французский ☐ немецкий

дата: ☐ последние 2 недели ☐ последний месяц ☐ 3 месяца ☐ 6 месяцев ☐ 1 год

формат: ☐ HTML ☐ PDF (Adobe Acrobat) ☐ RTF (Rich Text Format) ☐ DOC (Microsoft Word)

находятся на сайте: URL сайта

похожи на страницу: URL страницы образца

регион: Пример: Москва, Киев или Россия

В результатах поиска показывать 10 ссылок на странице

Итого: искать «компьютер» в любой части страницы, использованы в тексте в любой форме

screen2

mime=«тип документа» - ограничение поиска документами заданного формата.

lang=«язык» - ограничение поиска документами на определенном языке: ru, en, uk и т.д.

like=«адрес страницы» - подбор страниц, похожих на указанную.

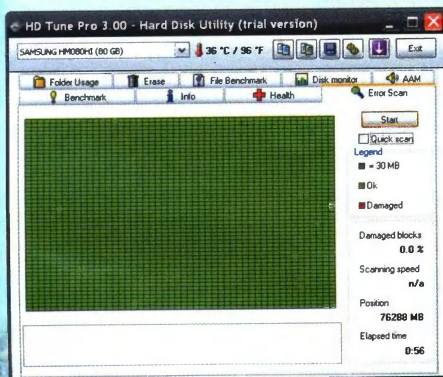
title (запрос) - будет вестись поиск в текстах заголовков страниц.

date=«ГГГГ[*]ММ[*]ДД» - подбор страниц, удовлетворяющих заданному интервалу даты.

url=«адрес сайта» - ограничение поиска документами одного сайта, а звездочка в конце адреса говорит о том, что следует учитывать все страницы, адрес которых начинается с данного url. Аналогичные этому операторы **host=«адрес сайта»** и **ghost=«адрес сайта»**, в последнем случае только надо писать адрес в обратном порядке - вначале домен первого уровня, затем второго и т.д.

Николай ГРУШИН.
nik-GRU@yandex.ru. <http://notebook-na.ucoz.ru>.

Узнаем информацию о жестком диске



С помощью программы **HD Tune Pro** можно узнать информацию о параметрах **SMART**, температуру, посмотреть, какие возможности поддерживает ваш винчестер, провести тесты. Сайт - www.hdtune.com. Программа предназначена для ОС **Windows**.

На вкладке **Info** вы можете посмотреть, какие возможности поддерживает ваш винчестер, также на этой вкладке можно узнать версию прошивки (firmware) и серийный номер.

На вкладке **Health** вы увидите состояние здоровья винчестера в виде параметров **SMART**. Снизу будет показано состояние здоровья **Health Status**.

Интересной является вкладка **Error Scan**, она проверяет винчестер на ошибки. Этот тест выполняет только операции чтения и не является разрушающим. Достаточно

нажать кнопку **Start** и начнётся сканирование. Зелёными квадратами будут отмечены нормальные области, а красными – повреждённые.

Самая опасная вкладка **Erase** – с её помощью можно удалить файлы с диска. Для удаления доступно несколько алгоритмов, таких как **Zero fill**, **random fill**, **DoD 5220.22M**, **Guttman**.

В верхней части программы есть несколько кнопок, которые облегчают работу с программой. При наведении мышки на каждую кнопку около неё появляется подсказка (hint).

Объясню их функции:

Кнопка «**Copy information to clipboard**» - копирует информацию из активного окна в буфер обмена, при этом информация будет представлена в текстовом виде.

Кнопка «**Copy screenshot to clipboard**» - тоже самое, что и для предыдущей кнопки, но только информация будет представлена в графическом виде. Удобно, так как не нужно нажимать **Alt-PrintScreen**.

Кнопка «**Save screenshot**» - сохранит скриншот в файл. Это ещё удобнее, потому что не надо нажимать **Copy screenshot to clipboard**, потом вставлять в **Paint** и из него сохранять. Эта кнопка сразу сохранит, без всякого **Paint'a**.

Кнопка «**Options**» - настройки.

Кнопка «**Minimize to tray**» - свернуть в системный трей, чтобы освободить место на панели задач.

Владимир ЧЕБОТАРЕВСКИЙ.
<http://www.super-titan.narod.ru>.
mail2vladimir@gmail.com.



4 607074 331052